



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ, ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ДИЗАЙНУ
НПЦ ПТО У ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

УПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ ТА СУСПІЛЬСТВА: РЕГІОНАЛЬНИЙ ВИМІР

**МАТЕРІАЛИ РЕГІОНАЛЬНОГО
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО СЕМІНАРУ
2 червня 2022 року**



Біла Церква, 2022

УДК 004:377.1:331.45

С – 134

УПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ ТА СУСПІЛЬСТВА: РЕГІОНАЛЬНИЙ ВИМІР: Матеріали регіонального науково-практичного семінару (2 червня 2022 р.). Біла Церква: БІНПО ДЗВО УМО НАПН України, 2021. 152 с.

Збірник містить тези доповідей, які присвячені проблемам забезпечення цифровізації освітнього процесу в умовах воєнного стану; обговоренню питань з розвитку цифрової компетентності педагогічних працівників та здобувачів освіти закладів професійної освіти, придбання навичок цифрової грамотності та цифрової культури; обміну досвідом роботи у цифровому суспільстві та цифровій економіці в екстремальних умовах із урахуванням викликів державної освітньої політики, потреб роботодавців та ключових стейкхолдерів.

Для наукових, науково-педагогічних працівників, педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Матеріали подані у авторській редакції. Відповідальність за науковий та літературний зміст опублікованих матеріалів несуть їхні автори. Думки авторів можуть не збігатися з позицією редколегії.

Збірник матеріалів підготовлено до друку кафедрою технологій навчання, охорони праці та дизайну Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України.

При передруку публікацій посилання на збірник обов'язкове.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

САМОЙЛЕНКО Олексій, доктор педагогічних наук, доцент кафедри філософії і освіти дорослих УМО НАПН УКРАЇНИ;

ДОЛИНА Ірина, директорка Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Полтавській області.

УПОРЯДНИКИ:

САМОЙЛЕНКО Олександр, завідувач кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну БІНПО ДЗВО УМО НАПН України, доктор педагогічних наук, доцент;

ІВАШЕВ Євгеній, в.о. заст. директора з н.р., доцент кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну БІНПО ДЗВО УМО НАПН України, кандидат юридичних наук;

ГРЯДУЦА Віра, старша викладачка кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну БІНПО ДЗВО УМО НАПН України, кандидатка технічних наук;

СТАШЕНКО Світлана, старша викладачка кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну БІНПО ДЗВО УМО НАПН України;

УДОВИК Світлана, викладачка кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну БІНПО ДЗВО УМО НАПН України;

КНЯЗЄВА Марина, викладачка кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну БІНПО ДЗВО УМО НАПН України.

Затверджено на Вченій раді БІНПО (протокол № 7 від 08 вересня 2022 р.)

Адреса: вул. Леваневського, 52/4, м. Біла Церква, 09108

E-mail: dipodist@ukr.net

© БІНПО, 2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
Ващенко А.П.	
CISCO – ШЛЯХ ДО ІНФОРМАЦІЙНО КОМПЕТЕНТНОГО ПЕДАГОГА ...	9
Гаман Л.В.	
ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	11
Герасимик-Чернова Т.П.	
МОДЕРНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ЄДИНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	16
Головач Л.В.	
ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ЕКОНОМІКУ ТА СУСПІЛЬСТВО В УМОВАХ ВІЙНИ.....	20
Грядуща В.В. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ЯК ОДИН З ФАКТОРІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	27
Денисенко В.А.	
МЕДІАГРАМОТНІСТЬ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	31
Дмитренко В.В.	
ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	35
Дубина Л.	
ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ: СУТНІСТЬ І КЛАСИФІКАЦІЯ.....	38
Євгенєва А.Л.	
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ: ВИКЛИКИ, РЕАЛІЇ ТА РИЗИКИ	41
Єрмоленко А.Б. ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ РОЗВИТКУ ЛІДЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ	44
Зайченко Н.О.	
СУЧАСНА НАВЧАЛЬНО-ОРГАНІЗАЦІЙНА ТА НАУКОВО-МЕТОДИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОЇ ШКОЛИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПІДХОДІВ У ДІЯЛЬНІСТЬ ЗП(ПТ)О.....	48
Іванов Є. К.	
ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ Н5Р ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕТОДУ ГЕЙМИФІКАЦІЇ В ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ КУРСАХ...	52

Івашев Є.В., Івашева Т.В. НАВЧАЛЬНО-ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.....	56
Каштан Н.Б. ПРОГРАМНЕ СЕРЕДОВИЩЕ GEOGEBRA ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ STEM- ОСВІТИ НА УРОКАХ ГЕОМЕТРІЇ	60
Кириченко Н.М. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	63
Кірікеєва Ж.В. СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ЗАКЛАДАХ ПРО....	67
Князева М.О. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО- ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.....	70
Кононенко А.Ю. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ: ВИКЛИКИ, РЕАЛІЇ ТА РИЗИКИ	73
Мазур Т.Б. ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ	78
Малаштан Н.В. ВІДКРИТИЙ УРОК ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ: ПЛАНУВАННЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ, АНАЛІЗ	81
Мандрагеля В.А. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ	84
Марусич Н.П. ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.....	87
Микуліна С. М. ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТЕХНОЛОГІЇ «КАНОТ» ЗАСОБАМИ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	91
Мосійчук Л.М., ЦИФРОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА	96

Овчаренко Л.М. ЗАСТОСУВАННЯ ДОДАТКІВ GOOGLE В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПРЕДМЕТІВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПРОФІЛЮ.....	99
Орел О.В., ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	111
Осіна Н.А., Паржницький О. В. ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ	114
Самойленко О.М., Андрющенко Я.Е., Самойленко О.О. РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ СВІТИ В УМОВАХ ЄДИНОГО ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА	118
Сидоренко С. ВЕБКВЕСТИ ЯК СУЧАСНИЙ І ЗРУЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ НАВЧАННЯ.....	123
Торба Н.Г. ПРОБЛЕМА ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ	130
Удовик І.С. ІНФОРМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ У ЗП(ПТ)О.....	133
Удовик С.І. ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІВ ЗП(ПТ)О	137
Харлампович Л.М. ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	139
Цимбаліста О. Р. ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ПЕДАГОГА ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ЗА ПРОФЕСІЄЮ «ОБЛІКОВЕЦЬ З РЕЄСТРАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКИХ ДАНИХ» В УМОВАХ ВІЙНИ	143
Шевчук С.С. РОЛЬ СУЧАСНОГО ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.....	146

РЕГІОНАЛЬНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ СЕМІНАР «УПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ ТА СУСПІЛЬСТВА: РЕГІОНАЛЬНИЙ ВИМІР»



02 червня 2022 року на базі Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО «УМО» НАПН України спільно з Навчально-методичним центром професійно-технічної освіти у Полтавській області відбувся **Регіональний науково-практичний семінар: «Упровадження сучасних педагогічних технологій в умовах цифровізації економіки та суспільства: регіональний вимір».**

Мета проведення регіонального семінару: розвиток цифрової компетентності педагогічних працівників та здобувачів освіти закладів професійної освіти; набуття навичок цифрової грамотності і цифрової культури; обмін досвідом роботи в цифровому суспільстві і цифровій економіці з урахуванням викликів державної освітньої політики, потреб роботодавців і ключових стейкхолдерів; висвітлення інноваційних розробок і впроваджень, спрямованих на цифровізацію освітнього процесу в умовах воєнного стану.

Організатори семінару: кафедра технологій навчання, охорони праці та дизайну Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО УМО НАПН України, Навчально-методичний центр професійно-технічної освіти у Полтавській області.

Питання для обговорення на науково-практичному семінарі:

1. Вплив цифровізації на економіку та суспільство в умовах війни.
2. Цифровізація професійної освіти в екстремальних умовах: виклики, реалії та ризики.

3. Цифрове робоче місце в професійній освіті.
4. Освітні платформи для навчання та самоосвіти.
5. Цифрові інструменти педагога для організації дистанційного навчання в умовах війни.
6. Інформаційна безпека освітнього середовища закладу освіти.
7. Медіаграмотність учасників освітнього процесу.

На семінарі було зареєстровано 163 учасники, серед яких: керівники закладів професійної освіти, методисти, педагогічні працівники, здобувачі освіти Київської, Полтавської, Запорізької та Херсонської областей.

У роботі семінару також взяли участь педагоги закладів професійної та фахової передвищої освіти Миколаївської, Донецької, Черкаської і Харківської областей.

З вітальним словом до учасників семінару звернулася Вікторія Сидоренко, директорка БНПО, докторка педагогічних наук, професорка. У науковій доповіді «Цифровізація професійної освіти в період війни: виклики, ризики та реалії» Вікторія Вікторівна визначила сутність поняття «цифрова трансформація», проаналізувала проблематику розриву у навичках фахівців, окреслила сучасний стан соціального замовлення на «цифрового фахівця», наголосила на актуальних положеннях Рамки цифрових компетентностей громадян України. Доповідачка поінформувала присутніх про результати глобального опитування, присвяченого вивченню проблем онлайн- та дистанційного навчання (сайт School Education Gateway), а також комплексного дослідження рівня цифрових навичок населення України, здійсненого Міністерством цифрової трансформації.

Учасників семінару привітала Ірина Долина, директорка Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Полтавській області, яка наголосила на досвіді плідної багаторічної співпраці НМЦ із Інститутом. Ірина Сергіївна запросила використовувати цифрові освітні ресурси НМЦ, які розміщено на його офіційному вебсайті.

До привітань учасників заходу долучився Олександр Паржницький, директор Науково-методичного центру професійно-технічної освіти у Запорізькій області, кандидат педагогічних наук. Методистки НМЦ Наталія Осіна та Юлія Прокопенко ознайомили присутніх із досвідом використання цифрових інструментів візуалізації навчального матеріалу, аспектами

формування передумов для місцевого економічного розвитку шляхом цифровізації професійної освіти.

Олександр Самойленко, завідувач кафедри, доктор педагогічних наук, доцент, Віра Грядуща, старша викладачка, кандидатка технічних наук, окреслили окремі аспекти цифровізації освітнього процесу у БІНПО в умовах воєнного стану.

Михайло Жук, доцент кафедри соціально-гуманітарної освіти КЗ «Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», кандидат філософських наук, доцент, виступив із доповіддю на тему: «Фахівець в цифровому суспільстві: робота з ресурсами та формування партнерства».

Ірина Лопушенко, методистка Вищого професійного гірничо-будівельного училища, Марина Кобеляцька, викладачка ДПТНЗ «Професійний аграрний ліцей», Олеся Тристан, викладачка Регіонального центру професійно-технічної освіти № 1 м. Кременчука ознайомили присутніх із власним ефективним досвідом використання новітніх цифрових технологій в освітньому процесі.

Справжнє професійне захоплення присутніх викликав виступ Андрія Геревенка, викладача спеціальних дисциплін зварювального виробництва Курахівського професійного ліцею. Андрій Михайлович у цікавій формі продемонстрував власний творчий досвід використання інформаційних технологій при проведенні занять зі спеціальних дисциплін зварювального виробництва в умовах дистанційного навчання.

ВИСЛОВЛЮЄМО ВДЯЧНІСТЬ УСІМ ТИМ, ХТО ВЗЯВ УЧАСТЬ У РОБОТІ РЕГІОНАЛЬНОГО СЕМІНАРУ!

Повний запис Регіонального науково-практичного семінару «Упровадження сучасних педагогічних технологій в умовах цифровізації економіки та суспільства: регіональний вимір» доступний до перегляду на ютуб-каналі БІНПО за посиланням:

<https://www.youtube.com/watch?v=JmmcFGMfY2c>.



CISCO – ШЛЯХ ДО ІНФОРМАЦІЙНО КОМПЕТЕНТНОГО ПЕДАГОГА

Ващенко А.П., методист навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області (м. Дніпро)

Пріоритетними напрямками Міністерства освіти і науки України є цифрова і інформаційна грамотність, комунікація та співпраця, створення цифрового контенту та кібербезпека. На виконання сучасних вимог в освіті, для підвищення цифрової грамотності педагогів та здобувачів освіти закладів професійної (професійно-технічної) освіти області та за співпраці з НТУ «Дніпровська політехніка» Навчально-методичним центром професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області відкрито Мережеву академію CISCO.

Завданням в роботі Академії стало підвищення цифрової та інформаційної грамотності педагогів та здобувачів освіти ЗП(ПТ)О; обізнаність педагогів та здобувачів освіти з кібербезпеки; підвищення рівня кваліфікації (дистанційно та безкоштовно у зручний час); розвиток комунікації через спілкування, участь у заходах та конкурсах Міжнародної академії CISCO.

Центром підготовки інструкторів та за підтримки академії CISCO НТУ «Дніпровська політехніка» підготовлено інструкторів за програмами:

- «Introduction to Cybersecurity» (Вступ до кібербезпеки)
- «IT Essentials» (Комп'ютерні мережі та системи)
- Курс IT Essentials ("Основи інформаційних технологій")
- Introduction to IoT Інтернет речей (початковий курс)

З числа викладачів інформатики закладів професійної (професійно-технічної) освіти області, за поданими заявками, у 2020 році було сформовано першу групу в кількості 30 осіб, яка навчалася на курсі «Introduction to Cybersecurity» (Вступ до кібербезпеки). Курс супроводжувався веб-конференціями на платформі Cisco WebEx, що проводили інструктори Центру підготовки інструкторів та підтримки академії CISCO НТУ «Дніпровська політехніка» та інструктор CISCO Академії Навчально - методичного центру професійно-технічної освіти.

В Україні зростає зацікавленість в неформальній освіті, такими її формами як он-лайн та дистанційне навчання. Відкрита в НМЦ ПТО Мережева академія CISCO допомагає педагогам займатися постійною самоосвітою - розвивати свою цифрову компетентність та передавати отримані знання здобувачам освіти.

НМЦ ПТО продовжує підвищення професійної майстерності педагогів у сфері ІТ, через навчання у Академії CISCO НМЦ ПТО у Дніпропетровській області.

Після успішного закінчення курсу слухачі отримують міжнародні сертифікати та сертифікати НМЦ ПТО з вказівкою кількості годин підвищення кваліфікації. Також всі хто пройшов хоча б один курс внесені до інформаційної бази академії, що надасть їм можливість і надалі навчатися на курсах, підвищувати рівень обізнаності не тільки у сфері кібербезпеки, а й інших напрямках розвитку інформаційних технологій.

Не тільки педпрацівники, а й здобувачі освіти мають можливість пройти дистанційні курси Академії CISCO.

В 2020-2021 навчальному році педагоги закладів професійної (професійно-технічної) освіти області розпочали навчання здобувачів освіти. В навчальних закладах в робочі навчальні плани введені , як предмет , що вільно обирається курс «Введення в кібербезпеку» та «Основи кібербезпеки» схвалені ІМЗО МОН України. Вивчаючи цей предмет здобувачі освіти мають можливість розширювати свої знання також в Академії CISCO, де їх реєструють педагоги - інструктора.

У 2020-2021 навчальному році починаючи з Тернівського професійного гірничого ліцею інструктор Академії CISCO НМЦ ПТО у Дніпропетровській області організувала здобувачів освіти долучилися до ініціативи Cyber Security Step by Step мережної академії CISCO, цю ініціативу підтримали інші навчальні заклади П(ПТ)О області.

В результаті 56 майбутніх підземних електрослюсарів та кухарів в рамках цієї ініціативи дистанційно опановували початкові відомості про кібербезпеку в курсі Introduction to Cybersecurity («Вступ до кібербезпеки»). Всі здобувачі освіти отримали сертифікати про успішне закінчення курсу і внесені до інформаційної бази академії, що надасть їм можливість і надалі навчатися на курсах, підвищувати рівень обізнаності не тільки у сфері кібербезпеки, а й інших напрямках розвитку інформаційних технологій.

Так у 2021-2022 навчальному році було сформовано 5 груп з числа педагогів які зареєструвалися для проходження дистанційних курсів у Мережевій академії CISCO НМЦ ПТО у Дніпропетровській області.

На сайті НМЦ ПТО у Дніпропетровській області функціонує розділ «Інформаційні веб-ресурси, комп'ютеризація ЗП(ПТ)О є підрозділ «Академії CISCO», там можна ознайомитися з матеріалом щодо діяльності академії.

В «Реєстрі курсів» є перелік дистанційних курсів Академії CISCO, на які можна зареєструватися і успішно пройти їх.

Також НМЦ проводяться курси для розвитку інформаційної компетентності:

- Електронне портфоліо-індивідуальна траєкторія успіху педагога
- Хмарні технології в освіті та можливості Google Classroom
- Методика розробки міждисциплінарних онлайн-квестів
- Змішане навчання: інституційний, організаційно-технологічний та практичний аспекти
- Запровадження інтерактивних технік

<https://docs.google.com/document/d/1RofUBqxEYM4msLcM9GxAgOxyh3E-CU0ZQ/edit>

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ

Гаман Л. В., викладач професійно-теоретичної підготовки професійно-технічного училища № 26 м. Кременчука (Полтавська область)

Щойно в Україні почалася війна, Міністерство освіти і науки призупинило освітній процес у навчальних закладах. Однак вже з 14 березня заклади освіти у більшості регіонів відновили навчання у дистанційному форматі.

Досвід дистанційної освіти при пандемії залишив безліч цифрових інструментів для здобуття знань, але кожен викладач обирає ті форми і методи навчання, які вважає більш дієвими.

Якою ж має бути дистанційна освіта, коли по усій країні систематично лунають сирени повітряної тривоги?

Корисними у цій ситуації будуть напрацьовані під час пандемії коронавірусу моделі змішаного та дистанційного навчання у синхронному й асинхронному режимах.

Водночас в умовах війни варто оптимізувати навчальне навантаження. Заняття у синхронному режимі важливі для учнів, проте більше в соціально-психологічному аспекті, ніж у навчальному. Тому їх кількість на день має бути принаймні вдвічі меншою, ніж під час дистанційного навчання в мирний час.

Решту часу варто присвятити роботі в асинхронному режимі:

- спілкування у месенджерах;
- робота з онлайн-ресурсами (наприклад Всеукраїнська школа онлайн, На урок тощо);
- виконання дітьми вправ та завдань, що передбачають психологічне розвантаження, техніки врегулювання емоційного стану тощо [1].

Світові технологічні компанії-гіганти (Google, Microsoft, Lego, Arduino, Intel та інші) приділяють велику увагу продуктам, які використовують в освіті.

Розглянемо онлайн платформи для освіти.

Moodle – платформа для навчання, яка надає розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, зокрема й дистанційного. На платформі кожен викладач розробляє електронний курс під особливості свого предмету, додає текстові фрагменти з можливістю тестування після прочитання, наповнює відеофайлами, гіперпосиланнями, презентаціями.

Go-Lab (Global Online Science Labs) – це система дослідницького навчання, яка складається з двох основних компонентів: колекції віртуальних лабораторій, застосунків на порталі Go-Lab та платформи для створення дослідницьких навчальних середовищ Graasp.

Mozaik education – інтерактивне програмне забезпечення, яке складається з набору застосунків:

mozaBook – електронні підручники, які, крім матеріалу друкованих видань, містять ігри, тематичні інструменти та інтерактивне наповнення. Вбудовані анімації, презентації та ілюстрації допомагають вчителю в роботі;

mozaWeb – бібліотека тривимірних сцен, кілька сотень освітніх відео, картинок, аудіо, що доречні до навчальних предметів, застосунків та ігор, доступні в режимі online у будь-якому місці.

LabCamera – це програмне забезпечення, що призначене для вивчення природних наук і реєстрації даних. Дозволяє проводити наукові спостереження й вимірювання за допомогою комп'ютера та вебкамери. Не варто забувати про Kahoot, LearningApps, GoogleClassroom, Google Earth, SolarSystem, Gios, The Brain AR App, Code.org, LegoEducation, Zoom та багато-багато інших

електронних інструментів, що урізноманітнюють навчальний процес, роблять його цікавим, насиченим, корисним, а головне – ефективним.

Інтерактивні панелі

Разом зі спеціальними навчальними програмами інтерактивні панелі допомагають виконати небезпечні досліди з хімії чи фізики, дослідити дрібні елементи, здійснити подорожі в найрізноманітніші кутки світу, одночасно можуть працювати кілька учнів, що дозволяє створювати завдання для робіт у мінігрупах.

Електронний щоденник

Технологія, що вже третій десяток активно використовується у світі, однак в Україні великої популярності почала набирати під час пандемії.

Інтерфейс у різних компаній відрізняється, однак функціонал приблизно однаковий: оцінки, теми, домашні завдання, коментарі.

Microsoft Teams – один з ключових хмарних сервісів для організації дистанційного навчання. Це дає змогу сформувати класи, налаштувати їхню роботу дистанційно.

SharePoint – це колекція програмних продуктів і компонентів від корпорації Microsoft. На базі продукту створено електронний щоденник, який підлаштовано під особливості навчального процесу [2].

Персональні сайти

Персональний сайт педагога з одного боку, є новим інструментом у педагогічній діяльності, а з іншого боку, інтегрує педагога в єдиний освітній простір.

Сайт сьогодні, мабуть, найбільш зручний інструмент для представлення будь-яких продуктів діяльності. У порівнянні з паперовим носієм, який може представити лише текст і зображення, сайт має можливість донести інформацію в мультимедійних формах. І чим би не займалась людина, презентувати свою творчість або себе саму в численних електронних форматах виявляється досить нескладною справою.

Які можливості отримує педагог, створюючи персональний сайт?

- Презентація свого професійного рівня;
- використання дистанційних форм навчання учнів;
- створення систематизованого архіву власних матеріалів;
- створення мотивації і умов для власного професійного і творчого зростання, тощо.

Робота над персональним сайтом повинна починатися з проектування.

Добре спроектований сайт відображає професійні якості педагога-предметника, має чітку і зрозумілу для користувачів інформаційну структуру, яку можна змінювати і доповнювати в міру наповнення сайту новими матеріалами.

Мій персональний сайт з предмету електротехніка

Мій сайт створений нещодавно, тому контент постійно поповнюється. На сайті вся інформація систематизована за темами та підтемами. В підтемах є опорні конспекти (із завданнями, наприклад, ребуси), презентації, відеоролики, малюнки, посилання на он-лайн тести, тощо. Це дуже зручно та дозволяє використовувати його під час дистанційного навчання. Розробка та наповнення сайту вимагає від викладача часу, але потім вже можна буде користуватися своїми напрацюваннями (рис.1).



Рис. 1. Персональний сайт педагога

Діяльність по створенню та підтримки сайту стимулює професійний розвиток, сприяє самореалізації, вирішенню професійних і особистих завдань, дозволяє отримати більше задоволення від роботи.

Також під час дистанційного навчання я використовую електронну дошку Padlet.

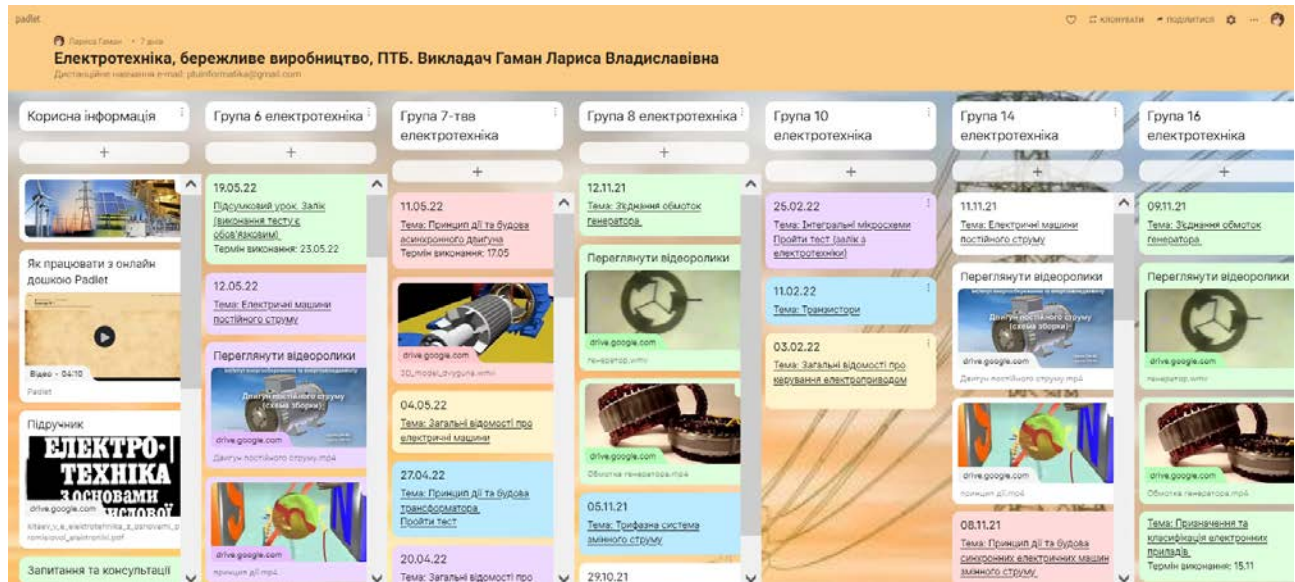


Рис.2. Віртуальна онлайн-дошка Padlet

Способи використання інтерактивної дошки в дистанційному навчанні:

- методична скарбничка для занять;
- тестові завдання, опитування, результати робіт учнів;
- інтерактивні завдання для учнів
- візуалізація заняття
- індивідуальна робота із учнями, дослідницька діяльність, тощо [3].

Сьогодні Інтернет надає педагогу велику кількість ресурсів та інструментів для створення свого Інтернет - представництва і використання його в освітньому процесі.

Список використаних джерел

1. Як вчителю організувати свою роботу під час війни: рекомендації Державної служби якості освіти <https://sqe.gov.ua/yak-vchitelyu-organizuvati-svoyu-robotu-p/>
2. Онлайн-навчання: які платформи для освіти в ІТ пропонує інтернет <https://mind.ua/openmind/20222261-onlajn-navchannya-yaki-platformi-dlya-osviti-v-it-proponue-internet>
3. Padlet: цифрова стіна з вашими документами та мультимедійними файлами [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://lifehacker.ru/2013/07/29/padlet-cifrovaya-stena-s-vashimi-dokumentami-i-m>

**МОДЕРНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ
ЄДИНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**
*Герасимик-Чернова Т.П., заступник директора, викладач професійно-
теоретичної підготовки ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»
(смт Любешів Волинська обл.)*

Становлення та розвиток інформаційного суспільства є характерною рисою ХХІ століття. Саме в інформаційному суспільстві набувають активного розвитку інформаційно-комунікаційні технології, створюються умови для ефективного використання знань у вирішенні різноманітних завдань, які постають перед суспільством.

Єдине інформаційне освітнє середовище поєднує широкий вибір навчального програмного забезпечення та мережних технологій, включаючи електронну пошту, форуми, програмне забезпечення колективного використання, чати, відео конференції, записи аудіо та відео, та широке коло навчальних інструментів, що базуються на використанні Веб-технологій.

Однією з необхідних умов успішної реалізації модернізації освіти на сучасному етапі є формування єдиного інформаційного освітнього середовища на всіх рівнях із забезпеченням їх інтеграції.

Первинного значення в цьому процесі набуває створення єдиного ІОС в кожній освітній установі.

Інформатизація в навчальному закладі потребує не лише встановлення в ньому персональних комп'ютерів і навчання комп'ютерної грамотності – вона не відбудуватиметься без перебудови всього процесу навчання на базі використання інформаційно-комунікаційних технологій, діяльності студентів, учнів і викладачів в умовах доступу до безмежного світу інформації.

Створення єдиного освітнього інформаційного середовища сприяє розвитку навчальної, педагогічної, управлінської й обслуговуючої діяльності навчального закладу, де провідну роль відіграють інформаційно-комунікаційні технології, що дозволяють підвищити якість і доступність навчального процесу. Крім того розвиває здібності студентів (учнів), задовольняє їхнім потребам і готує до майбутнього самостійного життя.

Які саме можливості відкриваються перед навчальним закладом, якщо в ньому організований єдиний освітній навчальний простір:

- 1) керівництву навчального закладу це дозволить:

- створити єдине інформаційне освітнє середовище навчального закладу;
- організувати розумний і раціональний документообіг в межах однієї установи, впровадити інформаційно-комунікаційні технології управління навчальним закладом;
- впровадити систему збирання, переробки інформації з різних напрямів навчально-виховного процесу;
- здійснити розгорнутий моніторинг навчальної діяльності закладу;
- створити електронні бази даних педагогічних кадрів;
- створити електронні бази даних студентського колективу;
- підтримувати сайт навчального закладу, Веб-сторінки навчальних проектів;
- розширити інформаційну взаємодію з іншими навчальними закладами;
- розвинути контакти соціального партнерства з іншими навчальними закладами;

2) педагогічним працівникам це дозволить:

- організувати доступ до всієї нормативно-правової бази документів;
- використовувати програмне середовище, що формує інформаційний простір навчального закладу;
- здійснювати самостійне навчання;
- підвищувати кваліфікацію, брати участь у професійних об'єднаннях, семінарах, вебінарах, майстер-класах та ін.
- упроваджувати інформаційно-комунікаційні технології і ресурси мережі Інтернет на різних етапах традиційної системи навчання;
- створювати Інтернет-заняття, інтегровані уроки;
- розробляти і використовувати власне програмне забезпечення і цифрові освітні ресурси, формувати, використовувати медіатеки і т. ін.

3) здобувачам освіти навчального закладу це дозволить:

- використовувати Інтернет-технології в організації додаткової освіти;
- використовувати комп'ютерні технології для підготовки до занять;
- застосовувати тренувальне тестування;
- брати участь в Інтернет конкурсах і олімпіадах;
- обговорювати актуальні проблеми на форумі, в Skype, на сайті навчального закладу;
- інтелектуально і психологічно готуватися до подальшого продовження освіти;

- навчитися працювати з інформацією, представленою в різних формах, відбирати і систематизувати науковий матеріал, робити повідомлення, доповіді на задану тему, складати план і т. ін.

- брати участь у телекомунікаційних проектах.

Єдиний інформаційний освітній простір навчального закладу – це система, в якій задіяні на інформаційному рівні та пов'язані між собою всі учасники навчально-виховного процесу: адміністрація, викладачі, студенти та їхні батьки. Практично всі учасники навчально-виховного процесу об'єднані між собою відповідними інформаційними потоками.

Упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес викладання всіх предметів вимагає підвищення інформаційної культури педагога, впровадження нових методів навчання з використанням комп'ютерних технологій. Особливої уваги потребує формування інформаційно-комунікаційної компетентності педагога і студента. Без цього неможливе здійснення навчально-виховного процесу в єдиному інформаційно-освітньому просторі. Саме викладач вирішує, в якій якості, в якому обов'язку і для яких цілей можуть бути використані засоби ІКТ у навчальному процесі. Тобто викладач є одним із найбільш активних учасників створення єдиного інформаційного освітнього простору навчального закладу.

Крім того, єдине інформаційне освітнє середовище має забезпечувати такі функції:

- інформаційну, що надає відкритий доступ до інформації, створює умови для інформаційного обміну;

- інтерактивну, що дозволяє реалізовувати внутрішньо й системні зв'язки;

- комунікаційну, що дозволяє підтримувати зв'язки «всередині», а також із «зовнішнім» інформаційним простором;

- координувальну, тобто фіксувати та представляти у взаємозв'язку зміст, який адресований різним суб'єктам;

- розвивальну: розвиток інтелекту, особистих творчих якостей;

- культуроформувальну, що пов'язана з інформаційною культурою;

- професійно-орієнтувальну, орієнтовану на профіль майбутньої професійної діяльності.

Виходячи з мети, завдань та характерних особливостей здійснення освітньої діяльності в умовах ІОС, головними педагогічними принципами функціонування вважаємо такі:

- принцип комплексного підходу до проблеми інформатизації освіти, що передбачає:

- науково обґрунтоване визначення первинного вхідного стану процесу інформатизації;

- програмно-цільовий підхід до розвитку та управління цим процесом;

- кооперацію зацікавлених у проблемі інформатизації освіти суб'єктів;

- зміну традиційних поглядів на процес інформатизації освіти;

- принцип системної побудови ІОС, що потребує:

- створення нових організаційних структур, які забезпечують організацію та функціонування технологій;

- відкритість даної системи на всіх рівнях;

- наявність інформаційних обмінів.

Важливим інструментом створення єдиного ІОС є впровадження інформаційних технологій у навчальний процес. Для цього у навчальних закладах проводиться моніторинг їхнього ефективного використання за такими критеріями:

- завантаженість комп'ютерних аудиторій;

- готовність педагогічних кадрів у галузі інформаційних технологій;

- використання можливостей корпоративної мережі в навчальному процесу та управлінській діяльності.

За результатами моніторингу було виявлено такі проблеми:

- педагоги не готові до активного використання інформаційних технологій у навчальному процесі;

- підструктури навчальних закладів мають різний рівень готовності до впровадження інформаційних технологій. Зрозуміло, що без вирішення цих проблем неможливо якісно сформувати ІОС.

Для цього, на нашу думку, необхідно розв'язати наступні завдання:

1. Удосконалити модель ІОС навчального закладу.

2. Створити умови для активного використання сучасних інформаційних технологій у педагогічному процесі.

3. Надати педагогам можливість вивчення нових інформаційних технологій.

4. Забезпечити доступ до освітніх ресурсів і обміну інформацією для здійснення контактів і участі в проектах.

5. Надати можливість створення та публікації в електронному вигляді навчальних і методичних матеріалів.

На наш погляд, упровадження інформаційних технологій та підготовка педагогічних кадрів є найважливішими для розв'язання вищезазначених завдань. Ці процеси взаємопов'язані і мають відбуватися паралельно.

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ЕКОНОМІКУ ТА СУСПІЛЬСТВО В УМОВАХ ВІЙНИ

Головач Л.В., начальник навчального пункту Аварійно-рятувального загону спеціального призначення Головного управління ДСНС України у Полтавській області, аспірант ПНПУ ім. В.Г. Короленка (м. Полтава)

“Для того щоб завжди залишатися попереду, треба постійно пристосовуватися, взаємодіяти з оточуючими, при цьому залишатися вірними собі і своїм ідеалам”. “Зараз саме час запитати себе: які дії в діджитале ми соромилися вживати в минулому, навіть якщо ми усвідомлювали, що в кінцевому рахунку без цього не обійтись?”

Вступ. Немає сумніву в тому, що світ цифрових технологій, в який ми входимо, — це не тільки новий логічний етап розвитку технологічної сфери людства, а й усієї соціально-політичної реальності. Поки щодо неї не існує загальноприйнятих і гармонізованих визначень та правових дефініцій, однак цифрові технології вже стрімко захоплюють плацдарми для наступу. Спираючись виключно на їх технологічні можливості, ми будемо здатними перейти на інноваційний шлях розвитку економіки й обрати (визначити) пріоритети в науково-технологічному розвитку. Зрозуміло, що на принципах випереджаючого розвитку притаманних нам фундаментальних наук і науково-освітньої діяльності. Цифровізація (англ. — digitalization) стає найважливішим фактором економічного зростання будь-якої країни. Це — сучасний тренд розвитку і послідовного покращення всіх бізнес-процесів економіки та

пов'язаних з нею соціальних сфер, заснований на збільшенні швидкості взаємного обміну, доступності й захищеності інформації. Експерти виділяють вісім основних пунктів економічної системи цифрової економіки, як-то: держава і суспільство, маркетинг і реклама, фінанси і торгівля, інфраструктура і зв'язок, медіа й розваги, кібербезпека, освіта і кадри, стартапи та інвестиції.

Цифровізація і реальна економіка: основні цілі. Виходячи з цього, при визначенні основних цілей розвитку цифрової економіки можна виділити: розумні міста, автономний транспорт, захист від кібератак, відповідальне ставлення до персональних даних, усунення цифрової нерівності, телемедицина, розумне сільське господарство, механізми довіри в internet. Впровадження в життя будь-яких нових технологій — процес, безумовно, тривалий і несе купу ще невідомих викликів та небезпек для людства, їх зазвичай об'єднують у три різні групи: соціально-економічні, техніко-організаційні, природні. Все це достатньо повно ми усвідомили в ХХ столітті, впроваджуючи в реальну економіку науково-технічні досягнення через розробку нормативно-правових чинників (закони про працю, природоохоронне законодавство, правила, норми, стандарти, практика державного й суспільного контролю за їх дотриманням). Розвиток масового (конвеєрного) виробництва свого часу взагалі стимулював глибоке вивчення соціальних і правових питань реальної економіки — адекватної платні за працю, системи пільг і компенсацій, морального і матеріального стимулювання за шкідливі умови праці тощо. Запозичивши досвід Г. Форда, ми почали вивчати соціально-психічні чинники, що характеризують ставлення людини до праці, психологічний клімат у колективі, сім'ї, мотиви до праці; суспільно-політичні чинники — створення сприятливих умов праці, до винахідництва та інноваційної діяльності. Вочевидь, зростають вимоги до організації науково-освітньої сфери, зокрема до раціонального й відповідального використання знань і здатності національних еліт інноваційно мислити та управляти матеріальними й нематеріальними ресурсами суспільства, а це нерозривно пов'язано з якістю інформаційно-комунікаційної діяльності людини, нормами інформаційного права тощо.

Ми запам'ятали, що за відсутністю правових норм і законів завжди існує вірогідність прояву небезпеки, що стало аксіомою появи небезпек, оскільки в природі немає абсолютно безпечних для життя людини явищ, факторів. Все це небезпечно й поява новітніх інформаційно-комунікаційних технологій вимагає формування відповідних умов для роботи. Ми знаємо, що існує багато прикладів, коли недостатність знань і нестача методологічно опрацьованих обґрунтувань при практичному впровадженні нових знань і технологій у реальну економіку

призводить до серйозних інженерно-технічних та гуманітарно-освітніх проблем і навіть до катастроф.

Нові технології: роль права та інтелектуальної власності. Нові технології, які сьогодні активно впроваджуються в економіку реально, кардинальним чином змінюють і ускладнюють звичні виробництва. Конвергентність нано-, біо-, інфо-, когнітивних наук, їх практична реалізація пов'язана із формуванням якісно нової техносфери, і за таких умов зростає роль права на інтелектуальну власність кожної особистості. Сфера дії права розширюється й дедалі більше охоплює всі процеси регулювання партнерських відносин. Уже сьогодні на підґрунті раціонально організованої науково-освітньої і інформаційно-комунікаційної діяльності в провідних країнах світу відбувається становлення принципово нової економіки (knowledge-based есопому), а основою конкурентоспроможності стає здатність до накопичення й ефективного використання фундаментальних та прикладних знань — змістовної інформації, на основі якої створюються нові проривні технології надвисокого рівня (high-tech).

Разом із тим, вступаючи в електронну еру, ми винятково легковажно поставилися до правових питань визначення фундаментальних понять «інформація», «інформаційний ресурс», «інформаційна безпека» тощо. Ми поки що застрягли на шляху обговорення двох ідей розвитку етнічної нації, де головне — титульна нація, автохтонне населення, гасло «Україна понад усе», і формуванням політичної нації, де всі — українці, незалежно від того, яке в них походження, яка в них мова. Як наслідок, на переломному етапі розвитку країни була запропонована «Країна в смартфоні». Відбулося це на тлі революційних змін, пов'язаних із четвертою революцією переозброєння промисловості і трансформаціями в суспільно-політичному житті.

Інформація як зброя. За таких умов під суттєвою загрозою опиняються об'єкти критично важливих інфраструктур держави (енергетика, транспорт тощо), оскільки інформація, якою суспільство вільно користується в повсякденному житті, у цифровому вигляді несе в собі всі ознаки зброї — як із точки зору психологічного, мовного, так і технічного або технологічного впливу. Інформація має унікальні властивості, як то: скритність, масштабність та універсальність, що дозволяє вважати її високоефективною зброєю. Так, скажімо, здійснюючи через мову імплементацію в обіг нових термінів із незрозумілим або розшарованим змістом, а це в нову добу стало масовим, використовується як лінгвістична зброя.

У військових колах під інформаційною війною розуміються дії, що вживаються для досягнення інформаційної переваги в підтримці національної військової стратегії за допомогою впливу на інформацію та інформаційно-комунікаційні системи супротивника. Одночасно всі країни намагаються забезпечити захист і безпеку власної інформації та інформаційно-комунікаційних систем із метою контролювати глобальний інформаційний простір і за рахунок цього вести інформаційні атаки проти конкурентів, проводити проти них психологічні операції, радіоелектронні війни, не дозволяючи їм отримувати точну інформацію.

Проблеми інформаційної комунікаційної безпеки. Сьогодні проблеми інформаційно-комунікаційної безпеки особистості, суспільства й держави посідають вагомe місце, а тому їх ключові поняття потребують термінового оформлення нормами права.

Комплексне вирішення цих завдань є досить складним, а тому масове використання нових інформаційних і комунікаційних технологій створення, поширення й використання інформації об'єктивно підштовхує не тільки нас, а й усю світову спільноту до глибокої ревізії основ і нових визначень змісту і правової природи основоположних концептів інформаційної діяльності взагалі. Тут не можна сподіватися на безконфліктне вирішення проблем, а наша юридична наука і практика поки ще не мають у даній сфері достатнього досвіду. Україні сьогодні щоб не залишитися на узбіччі світового науково-технологічного оновлення, крім розмов і дискусій про значення ІКТ, і потреби в ІТ-спеціалістах, безумовно, конче необхідно охопити нормативно-правовими нормами й норми до світових інноваційно-технологічних трендів розвитку.

Можна запропонувати окремі терміни:

– **інформаційна загроза** — потенційна можливість певним чином порушити інформаційну безпеку. Найчастіше ця загроза, яка є наслідком наявності вразливих місць у захисті інформаційних ресурсів або систем при спробі реалізації інформаційної загрози називається інформаційною атакою;

– **інформаційна небезпека** — обставини, за яких інформація або її похідні можуть вплинути на людину або обставини і таким чином, що це призведе до її виправлення або спотворення, тобто унеможливлення її подальшого функціонування й розвитку у позитивному напрямку. Під інформаційною небезпекою можна розуміти й появу відчутної ймовірності настання небажаних подій;

– **інформаційний захист** — процес забезпечення безпеки інформації. При цьому варто розуміти, що при якісному забезпеченні процесу захисту безпека буде забезпечена (або зведені до мінімуму небезпеки та загрози);

– **інформаційна безпека особистості** — це стан й умови життєдіяльності особистості, за яких реалізуються її інформаційні права і свободи. До життєво важливих інтересів особистості в інформаційній сфері відносяться: дотримання і реалізація конституційних прав на пошук, отримання, виробництво й поширення інформації; використання інформації з метою духовного, фізичного, інтелектуального розвитку; захист прав на об'єкти інтелектуальної власності; забезпечення прав громадянина на захист свого здоров'я від неусвідомлюваної людиною шкідливої інформації;

– **інформаційна безпека суспільства** — це стан суспільства, в якому йому не може бути завдано істотної шкоди шляхом впливу на його інформаційну сферу. Інформаційна безпека суспільства може досягатися як у результаті проведення заходів, спрямованих на підтримку самого інформаційного середовища в безпечному для об'єкта захисту стані, захист об'єкта від деструктивного впливу, так і шляхом зміцнення імунітету й розвитку здатності суспільства і його членів ухилятися від деструктивного інформаційного впливу;

– **інформаційна безпека держави** — стан збереження інформаційних ресурсів держави і захищеності законних прав особистості та суспільства в інформаційній сфері. Іншими словами, інформаційна безпека держави — це такий стан держави, за якого не може бути завдано шкоди його інформаційному середовищу, а також його системам, за допомогою використання інформаційних ресурсів і систем; інформаційна безпека держави — складова частина національної безпеки країни, її забезпечення здійснюється шляхом комплексної організації всіх ресурсів і систем;

– **інформаційна війна** — використання й управління інформацією з метою отримання конкурентної переваги над противником. Інформаційна війна може включати в себе збирання інформації з метою її викривлення або спотворення в процесі пропаганди потрібних для перемоги дій та дезінформації з метою деморалізації противника;

– **інформаційний тероризм** — гранично небезпечне соціально-політичне явище, яке виникло як наслідок дій розвідок, спрямоване на дезорієнтацію свідомості людей з метою деструктивних видозмін знань та світогляду;

– **інформаційна залежність** — залежність від різних джерел інформації, нав'язливе бажання отримувати інформацію будьякою ціною, хвороблива нездатність відмовитися від безперервного отримання інформації.

Розвиток цифрової компетентності викладача в освітньому просторі навчального закладу. У сучасному суспільстві при постійній зміні соціально-економічних умов і використанні цифрових технологій змінилися вимоги до навчальних закладів і випускників, а саме компетентності майбутніх викладачів та методики нового покоління. Однією з компетентностей, яку необхідно сформуванати у викладача нового покоління, є цифрова компетентність. За даними опитування, що здійснювалось у Європейському союзі, тільки 20-25% слухачів навчаються у викладачів з високим рівнем цифрової компетентності або у педагогів, що підтримують активне використання цифрових технологій у навчальному процесі [1]. Дослідженню проблеми формування цифрових компетентностей педагогів присвячені роботи В. Бикова, Д. Галкіна, Б. Гірша, Л. Манович, О. Овчарук, О. Спіріна та ін. В. Биков формулює визначення цього терміну наступним чином: «цифрова компетентність це – знання, вміння та навички в галузі інформаційних технологій та здатність їх застосування в професійній діяльності» [2]. Таке визначення є співзвучним із терміном, окресленим Службою науки та знань Європейської Комісії Наукового центру ЄС відповідно до якого цифрову компетентність вбачають у впевненому, критичному та відповідальному використанні та взаємодії з цифровими технологіями для навчання, роботи та участі у суспільстві [3]. Науково-обґрунтованою основою, яка описує, що означає для педагогів бути компетентними в цифровій сфері, є Європейська основа цифрової компетентності педагогів (DigCompEdu). DigCompEdu призначений для викладачів всіх рівнів освіти, починаючи з початкової і закінчуючи вищою освітою для дорослих, включаючи загальну професійну освіту і навчання, освіту для осіб з особливими потребами і контексти неформального навчання. DigCompEdu деталізує 22 компетенції. Основна увага приділяється не технічним навичкам. Швидше, структура покликана деталізувати, як цифрові технології можуть бути використані для поліпшення та інновації в освіті та навчанні.

До особливостей сучасної освіти можна віднести розрив між знаннями викладачів та слухачів, які використовують цифрові технології. Для підготовки конкурентоспроможного педагога необхідно у навчальному закладі продовжити формування у нього цифрових компетенцій. А викладач повинен сприяти розвитку цифрових компетенцій слухачів. Але частіше буває так, що цифрові компетенції викладача відстають від компетенцій слухачів. Для вирішення цієї проблеми доцільно вести мову про проектування освітнього простору закладу освіти, створення спеціального професійно-орієнтованого середовища для формування цифрової компетентності як викладача, так і слухача. Дане

середовище повинне створюватися відповідно до таких принципів: визначення слухача, як активного суб'єкта пізнання; його орієнтація на самоосвіту, саморозвиток; опора на суб'єктивний досвід слухача, врахування його індивідуальних особливостей, навчання в контексті майбутньої професійної діяльності. Ефективне досягнення дидактичних цілей забезпечує сукупність методів, засобів і адекватних організаційних форм навчання при наявності відповідної технологічної та матеріальної бази. Відмінними рисами таких методів є: цілеспрямована активізація мислення; активне залучення слухачів до навчального процесу (дебати, проблемна дискусія); самостійне творче вироблення рішень (кейс-метод, електронне тестування); підвищений ступінь мотивації та емоційності слухачів (симуляції); інтерактивний характер навчальної діяльності (рольові ігри, навчальні ігри); постійна взаємодія суб'єктів навчального процесу (телекомунікаційні проекти); вільний обмін думками про шляхи вирішення тієї чи іншої проблеми. Реалізація методів вимагає нового покоління засобів навчання: вікісистеми, соціальні мережі, інтерактивні дошки, симулятори та ін. Впровадження цифрових технологій в освітній процес не тільки трансформує способи взаємодії учасників навчального процесу, а й створює потребу в перегляді традиційних форм організації навчального простору. Відповідно до структур взаємодії суб'єктів навчального процесу можна виділити наступних базисні форми організації електронного навчання: індивідуальна навчальна діяльність з електронними засобами (самонавчання); індивідуальна навчальна діяльність з викладачем або одногрупниками – відповідає взаємодії у відокремленій парі – «один з одним» («слухач – групова навчальна діяльність під керівництвом викладача – відповідає спілкуванню в групі, коли кожен спрямовує повідомлення одночасно всім – «один з усіма»).

Отже, впровадження цифрових технологій є визначальним для розвитку навчальних закладів. Проте необхідно поряд з цим формувати науково-обґрунтований підхід до їх впровадження. А це, у свою чергу, висуває вимоги до рівня підготовки викладача, зокрема й його цифрової компетентності, потребує постійного вивчення та фіксації її компетенцій. Для засвоєння цифрової компетентності сучасний викладач повинен мати достатній рівень володіння інформаційно-комунікаційними технологіями.

Висновок. Сьогодні перед нами стоїть завдання навчитися по-новому регулювати нормами права інформаційно-комунікаційні відносини, які мають часто транскордонний характер, і врахувати необхідність формування у своїх громадян нового цілісного світогляду на основі світових тенденцій розвитку

права, науки про державне управління, і, безумовно, певної віртуалізації уявлень філософів та психологів на нову реальність електронної доби розвитку.

Список використаних джерел

1. Цифровая грамотность [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://xn--80aaefw2ahcfbneslds6a8jyb.xn--p1ai/library/28>.
2. Биков В. Досвід: Цифрове навчальне середовище. [Електронний ресурс]. «Цифрова компетентність учителя» – Режим доступу : <https://www.facebook.com/uesaccent/photos/pcb.1809058149395875/1809406686027688/?type=3>. – Назва з екрану.
3. Carretero Stephanie, DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. With eight proficiency levels and examples of use [Електронний ресурс] / Stephanie Carretero, Riina Vuorikari, Yves Punie. – EU Science Hub, 2017. – Режим доступу : [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf).
4. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>.
5. Цифрова компетентність вчителя DigCompEdu [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dystosvita.blogspot.com/2018/04/digcompedu.html>.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ЯК ОДИН З ФАКТОРІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Грядуща В.В., кандидат технічних наук, старший викладач кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО УМО НАПН України
(м. Біла Церква, Київська обл.)

24.02.2022 почалося повномасштабне військове вторгнення в Україну. З того ж дня в Україні введено воєнний стан. Президент підписав Указ № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні» [1], який підтримано Верховною Радою. Воєнний стан запроваджено з 05:30 24 лютого 2022 року.

Адаптація до нових реалій відбувалась досить швидко. 20 березня 2022 року набрав чинності Закон України [2] від 15 березня 2022 року №2126-ІХ «Про внесення змін до деяких законів України щодо державних гарантій в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану», згідно з яким Закон України «Про освіту» [3] було доповнено новою статтею 57-1 «Державні гарантії в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану».

Зазначена стаття визначає [3] «гарантії здобувачам освіти, працівникам закладів освіти, установ освіти, наукових установ на:

- організацію освітнього процесу в дистанційній формі або в будь-якій іншій формі, що є **найбільш безпечною** для його учасників;
- збереження місця роботи, середнього заробітку, здійснення виплати стипендій та інших виплат, передбачених законом;
- місце проживання (пансіон, гуртожиток тощо) та забезпечення харчуванням (у разі потреби)».

Безсумнівно, питання охорони праці є дуже важливими і у мирні часи, однак в умовах воєнного стану з'являються додаткові ризики та небезпеки. Збереження життя та здоров'я в умовах воєнного стану потребує спеціальних невідкладних рішень.

«Бойові дії в окремих регіонах продовжуються. Наше головне завдання – зберегти життя кожного громадянина України. Ворог нещадно руйнує дитячі садки, школи, профтехи, коледжі, університети. Але найжорстокіші та найбільчіші втрати – сотні загублених життів від рук агресора. Окупант продовжує стверджувати, що наносить удари виключно по військових об'єктах нашої країни. Виходить, керівництво РФ боїться наших дітей і батьків, вони бояться не тільки наших сильних і відважних військових, а й освітян і науковців. Так, ми дійсно сильні, ми обов'язково переможемо та відбудуємо наші заклади освіти», – зазначив Сергій Шкарлет.

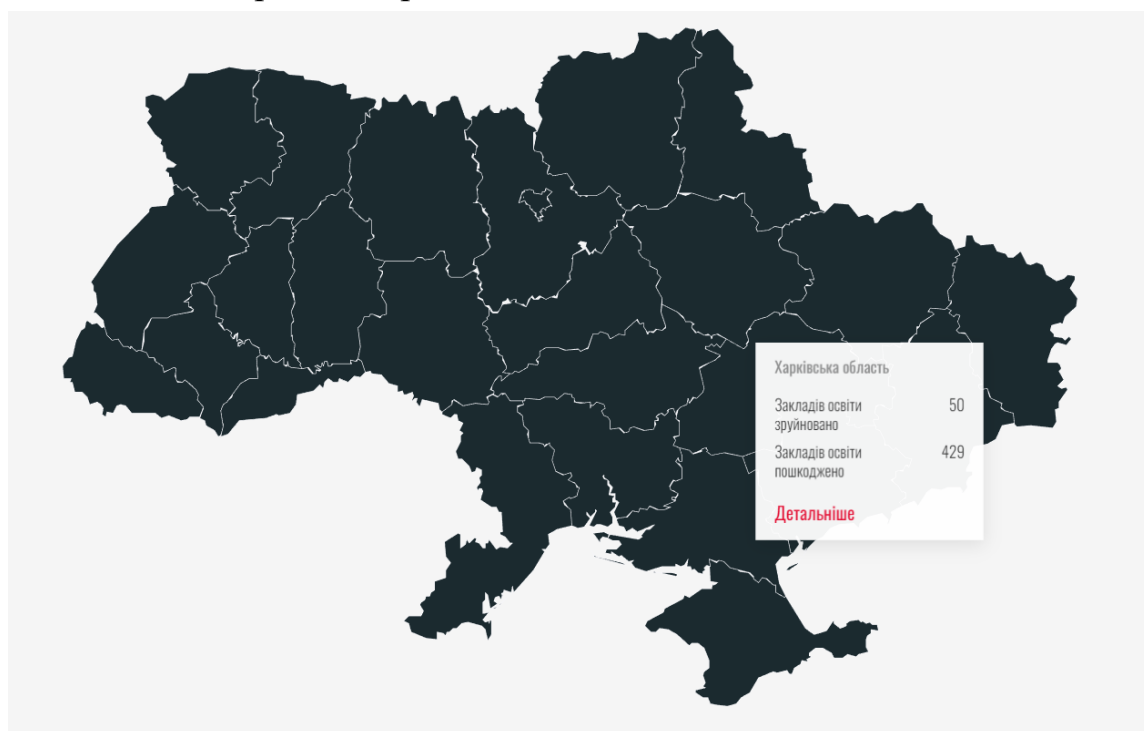


Рис.1. Інтерактивна мапа зруйнованих і пошкоджених закладів освіти України

Для фіксації руйнувань, завданих українським закладам освіти за період воєнних дій від бомбардувань і обстрілів страждає, зокрема, освітня інфраструктура Міністерство освіти і науки України створило інтерактивну мапу зруйнованих і пошкоджених закладів освіти. Уся актуальна інформація про заклади оприлюднюється на сайті <https://saveschools.in.ua/> (Рис.1).

В освіті одним з факторів забезпечення безпеки учасників освітнього процесу є використання цифрових технологій для дистанційної роботи, що і було запропоновано Міністерством освіти та науки України, як ми бачимо вище.

Рішення щодо забезпечення відповідних гарантій, створення безпечного освітнього середовища, організацію здобуття освіти та здійснення освітнього процесу в особливий період приймають у межах своєї компетенції:

- органи виконавчої влади, органи військового командування, військові, військово-цивільні адміністрації та органи місцевого самоврядування, їх представники, посадові особи (керівники, голови, начальники), органи управління (структурні підрозділи) у сфері освіти;
- заклади освіти, установи освіти, наукові установи, їх засновники;
- громадські об'єднання, благодійні організації та фізичні особи, які здійснюють благодійну (волонтерську) діяльність.
- Міністерство освіти і науки України в особливий період:
- здійснює нормативно-правове забезпечення функціонування системи освіти і науки;
- видає накази з питань створення безпечного освітнього середовища, організації здобуття освіти, освітнього процесу та з інших питань у сфері освіти і науки, не врегульованих законом в умовах особливого періоду. Такі накази чинні лише протягом строку дії особливого періоду, не є регуляторними актами й підлягають державній реєстрації лише у разі, якщо стосуються прав, свобод, законних інтересів та обов'язків громадян і юридичних осіб».

Крім того, МОН України виокремило проблеми освіти в умовах воєнного стану та запропонувало шляхи щодо їх вирішення.

Проблеми	Рішення
неможливість денної форми навчання	дистанційне навчання, розробка е-контенту, тренінги, модернізація освітніх майданчиків, цифрове оснащення учасників освітнього процесу

Проблеми	Рішення
велика кількість внутрішньо переміщених осіб (як викладачів, так і учнів)	електронні послуги для ефективного управління та спілкування
велика кількість учнів і освітяни виїхали за кордон	розвиток інституційного потенціалу Міжнародної української школи
неможливість виконання стандартів вступної кампанії до ВЗО та ЗПО	нова система прозорих електронних іспитів та електронного вступу
відсутність достатньої кількості даних для проведення процесів ефективного прийняття рішень	продовження підтримки Інституту освітньої аналітики, збір, зберігання та використання статистики освіти

Також, на численні звернення від керівників та працівників закладів освіти щодо особливостей застосування норм трудового законодавства, дистанційної форми роботи під час дії правового режиму воєнного стану, Міністерство освіти і науки України підготувало Лист [4] про надання інформації від 15 березня 2022 р. № 1/3463-22, у якому було акцентовано увагу щодо організації дистанційної роботи працівників закладів освіти та наукових установ.

У Листі підкреслено, що специфіка виконання роботи передбачає можливість її здійснення віддалено, за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Керівникам доцільно прийняти рішення про переведення працівника на дистанційну роботу.

Варто врахувати, що в умовах воєнних дій можливі відключення комунікацій, які дозволяють виконання дистанційної роботи, – електроенергія та мережа Інтернет. Неможливість виконання працівником дистанційної роботи у зв'язку з відсутністю відповідних комунікацій не можуть розглядатися як порушення трудової дисципліни. Звертаємо увагу, що загальна тривалість робочого часу не може перевищувати норм, передбачених статтями 50 і 51 КЗпП, а працівникові, який виконує дистанційну роботу, гарантується період вільного часу для відпочинку (період відключення), під час якого працівник може переривати будь-який інформаційно-телекомунікаційний зв'язок. За можливості може бути запроваджено також гнучкий режим робочого часу та надомну роботу (стаття 60, 60-1 КЗпП). Зокрема в разі впровадження дистанційної роботи працівник самостійно визначає робоче місце, несе відповідальність за забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці на обраному ним робочому місці. Аналіз чинного законодавства не встановлює жодних обмежень щодо

робочого місця працівника в умовах дистанційної роботи, у тому числі за межами території України.

Кожен працівник (педагогічний, науково-педагогічний та інші працівники) закладів і установ освіти, робота якого відбувається у дистанційному режимі, має самостійно визначити робоче місце та, відповідно, несе відповідальність за забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці на обраному ним робочому місці, у тому числі за межами території України [4].

Отже, використання цифрових технологій довело свою ефективність в освіті не тільки з погляду підвищення якості освітніх послуг, але і з боку підвищення безпеки праці, як в умовах світової пандемії COVID-19, так і стало одним з ключових факторів збереження життя та здоров'я учасників освітнього процесу в умовах воєнного стану.

Список використаних джерел

1. Про введення воєнного стану в Україні: Указ № 64/2022 від 24 лютого 2022 року. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/642022-4139720> березня 2022 року набрав чинності Закон України від 15 березня 2022 року №2126-IX «Про внесення змін до деяких законів України щодо державних гарантій в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану»,
2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Лист про надання інформації від 15 березня 2022 р. № 1/3463-22. Міністерство освіти і науки України: веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-nadannya-informaciyi>.
4. «Змішане» майбутнє: розвиток цифрової освіти в професійно-технічних навчальних закладах України. Міжнародна організація праці: веб-сайт. URL: https://www.ilo.org/budapest/whats-new/WCMS_815697/lang--uk/index.htm
5. Цифрова трансформація освіти і науки. МОН України: веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/diyalnist/mizhnarodna-dilnist/pidtrimka-osviti-i-nauki-ukrayini-pid-chas-vijni/zasidannya-srg-osvita-i-nauka-pid-chas-vijni/cifrova-transformaciya-osviti-i-nauki>

МЕДІАГРАМОТНІСТЬ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Денисенко В.А., методист Професійно-технічного училища №44 м. Миргорода Полтавської області (м. Миргород, Полтавська обл.)

Сучасне життя важко уявити без медіа – засобів масової комунікації (телебачення, радіо, преса, Інтернет, кінематограф тощо), роль яких з кожним роком зростає. Для пересічних українців уже звичними стали вебтехнології,

хмарні обчислення і big data, смартфони, «розумні речі», штучні інтелекти й інші гаджети .

Не викликає жодних заперечень і той факт, що медіа мають великий вплив на освітній процес. Останнім часом вони навіть стають джерелом стихійного соціального навчання або виконують роль засобу дистанційної освіти. Існує проблема низького рівня захисту здобувача освіти від медіаконтенту, що може завдати шкоди не тільки фізичному здоров'ю дитини, а й моральному її розвитку та становленню. Розв'язати цю проблему спроможний лише медіаграмотний педагог.

Одним із завдань сучасної системи освіти є формування і розвиток у учасників освітнього процесу комплексу компетентностей, що дають змогу ефективно взаємодіяти з численними інформаційними джерелами і потоками, аналізувати отримані дані, оцінювати їхню достовірність, необхідність і корисність у розв'язанні різноманітних соціальних, суспільних і професійних завдань. Перехід до інформатизованого та цифрового суспільства полягає, у процесі інформатизації загальнодержавного рівня, що включає комп'ютеризацію (комп'ютерне забезпечення), медіатизацію (зростання якості інформації й інформативна спрямованість суспільного розвитку) й інтелектуалізацію (зростання ролі й можливостей для розвитку інтелекту). Таким чином, найважливішими складовими інформаційної індустрії стають всі види інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, і особливо засоби телекомунікації й засоби масової інформації [1, с. 32]. .

Зміни в соціокультурному просторі зумовлюють трансформацію вимог до педагога, професійно-педагогічна культура якого має відповідати тенденціям сучасної освіти. Освітянин повинен бути готовим не лише до сприйняття й перероблення значного потоку інформації, а й уміти грамотно вибирати необхідну інформацію, використовувати можливості медіатехнологій у загальноосвітній та професійній школі. Тому першочергова роль у формуванні медіаграмотності учасників освітнього процесу відводиться педагогу, який покликаний навчити як по новому сприймати здобуті знання, так і переконати здобувачів освіти у тому, що не кожне знання, яке вони звикли отримувати з авторитетних для них джерел, істинне.

Отже, одним із пріоритетних напрямів модернізації освіти на сучасному етапі визначено підготовку педагогів до здійснення професійної діяльності з урахуванням інтеграції медіа в усі галузі життя.

Міністерство освіти та науки в 2017 р. затвердило всеукраїнський експеримент із медіаосвіти на 2017–2022 роки, який має назву «Стандартизація наскрізної соціально-психологічної моделі масового впровадження медіаосвіти у вітчизняну педагогічну практику».

Експеримент передбачає масове наскрізне впровадження медіаосвіти в освітні заклади.

Медіаграмотність – рівень медіакультури, який передбачає безпечне користування сучасними засобами мас-медіа (ЗМІ) та свідоме й критичне сприйняття інформації з різних джерел.

Медіаграмотність формується у процесі медіаосвіти, тобто є результатом медіаосвіти [2, с. 44].

Медіаосвіта – частина освітнього процесу, що спрямована на формування медіаграмотності та медіакультури, підготовку особистості до безпечного та ефективного користування сучасною системою мас-медіа з урахуванням розвитку інформаційно-цифрових технологій (ІЦТ).

Головне призначення медіаосвіти – формування критичного мислення, медіаграмотності, медіакомпетенції та медіакультури.

Канадським науковцем і президентом Канадської асоціації медіаосвітніх організацій Джоном Пандженте (John J. Pungente) виділяються наступні ключові принципи медіаграмотності [2, с. 61].:

1. Будь-який медіапродукт – це сконструйована реальність. Він відбиває не реальний світ, а деякі суб'єктивні, ретельно відібрані уявлення про нього. Медіаграмотність допомагає руйнувати такі штучно створені конструкції та розуміти принципи їх створення.

2. Медіа конструюють реальність. Саме вони формують більше уявлень про навколишнє середовище та особисте ставлення до того, що відбувається. Ставлення до об'єктів реального світу формується на основі медіаповідомлень, які, своєю чергою, сконструювали фахівці, що переслідують визначені комунікативні цілі. Медіа певною мірою формують наше відчуття реальності.

3. Отримувачі медіаповідомлення інтерпретують його зміст. Медіа забезпечують свою аудиторію інформацією, на основі якої формується уявлення про реальність. Отримувачі повідомлення інтерпретують та осмислюють, ґрунтуючись на власному досвіді та таких індивідуальних характеристиках, як особисті запити й очікування, актуальні проблеми, сформовані національні та гендерні уявлення, соціальний та культурний досвід тощо.

4. Медіа мають комерційну підтримку. Медіаграмотність дає уявлення про те, що підтримує будь-які медіа з комерційного боку і як комерційний підтекст впливає на зміст медіапродукту, його якість. Створення медіапродукту – це передовсім бізнес, який має давати прибуток. За всяким медіабізнесом стоять конкретні люди зі своїми інтересами, саме останні й визначають зміст того, що дивиться, читає, слухає отримувач медіаповідомлення.

5. Будь-яке медіаповідомлення транслює ідеологію та інформацію про певні цінності. Будь-який медійний продукт – це, в певному сенсі, реклама способу життя та тих чи інших цінностей. Явно чи опосередковано медіа створюють в очах аудиторії уявлення про «гарне», «красиве» життя; формують споживацькі смаки та дають уявлення про загальну ідеологічну позицію.

6. Медіа виконують соціальні та політичні функції. Вони впливають на політичну ситуацію та провокують соціальні зміни. Телебачення впливає на результати виборів. Електорат ґрунтує свої рішення на уявленнях про кандидатів, тобто на сформованому іміджі. Медіа примушують нас задумуватися про події, що відбуваються в інших країнах.

7. Зміст повідомлення залежить від виду медіа. Різні медіа передають повідомлення про одну подію, наголошуючи на різних аспектах. Отже, аудиторія має змогу ознайомитися з різними поглядами та сформувати власну позицію.

8. Кожен медіаресурс має власну унікальну естетичну форму. Кожен медіапродукт має бути представлений аудиторії в естетичній формі, що дозволяє, деякою мірою, діставати задоволення від форми та змісту.

Медіаграмотність розкриває широкі можливості:

- аналізувати, критично осмислювати і створювати медіатексти;
- визначати їх джерела: політичні, соціальні, комерційні, культурні інтереси й контекст;
- інтерпретувати медіатексти й цінності, що несуть у собі медіа;
- добирати відповідні медіа для створення та розповсюдження власних медіатекстів і залучення зацікавленої в них аудиторії;
- уможливлювати вільний доступ до медіа для споживання та виробництва власної медіа продукції.

Сьогодні освітній процес неможливий без застосування цифрових та інформаційних технологій. Це нашоєвує педагогів до самоосвіти, оволодіння новими технологіями навчання та створення сучасних цікавих уроків. Тому протягом 2021 року в Професійно-технічному училищі №44 м. Миргорода

Полтавської області проводилися навчання педагогічного колективу за програмним комплексом Microsoft Office 365 A1, що розгорнута в училищі в рамках пілотного проєкту EU4Skills «Кращі навички для сучасної України». Навчання пройшли понад п'ятдесят викладачів та майстрів виробничого навчання, які отримали навички роботи із програмним забезпечення, що входить до складу даної програми, зокрема Microsoft Teams, Sway, SharePoint, Office 365.

Курс надав можливість отримати навички роботи у хмарному середовищі.

Розрахований на підвищення кваліфікації педагогічних працівників різних спеціальностей за умови наявного достатнього рівня інформаційно-цифрової компетентності. Метою навчання було підготувати педагогічних працівників до якісного формування хмаро-орієнтованого навчального середовища освітнього закладу; впроваджувати хмарні сервіси Microsoft Office 365 як інструмент ефективного використання ресурсів мережі Інтернет в освітньому процесі.

Використання мережних технологій як допоміжних засобів у процесі об'єднання навчально-методичної і комунікаційної сфер життя особистості позитивно впливає на ефективність процесу впровадження медіаосвіти у навчання.

Список використаних джерел

1. Коневщинська О. Е. Розвиток медіаосвіти і медіакультури в умовах сучасного інформаційного суспільства / О. Е. Коневщинська – Київ: [б. в.]: Нац. акад. пед. наук України, Ін-т інформ. технол. і засобів навчання, Ін-т модернізації змісту освіти, Ун-т менедж. освіти, 2016, с. 32 – 41. – (Інформаційні технології і засоби навчання : електрон. наук. фах. вид.; Том 54, №4).
2. Медіаосвіта і медіаграмотність: підручник — ред.-упор. В. Ф. Іванов, О. В. Волошенюк; за наук. ред. В. В. Різуна. — К.: Центр вільної преси, 2012. — 352 с.
3. <https://courses.prometheus.org.ua:18090/downloads/77c95427d9cd4e0cb9d61fc0e002eb22/Certificate.pdf>

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Дмитренко В.В., викладач суспільних дисциплін Державного навчального закладу «Богуславський Центр Професійно-технічної освіти» (Львів, Львівська обл.)

Завершується третій навчальний рік, в якому навчальні заклади працювали переважно в умовах дистанційного та змішаного навчання. Проблеми, які виникали спочатку, поступово вдавалось розв'язувати: викладачі та здобувачі

освіти освоювали нові технології, вчилися використовувати всі доступні засоби для передачі інформації та зворотного зв'язку, перевірки та контролю засвоєних знань, умінь та навичок. Використання освітніх платформ, застосування сучасних технологій, відеоуроки та ентузіазм педагогів сприяли поступовому виходу з кризової ситуації.

Молодь, яка приходить навчатися в профтехучилище, йде з метою здобути певну професію. Будівельник, слюсар з ремонту автомобілів, кухар, кондитер, офіціант – це наші спеціальності. Діти сподіваються, що з перших днів навчання вони поринуть в світ своїх професій - водіння та ремонт автомобіля, укладання плитки, готування їжі, виготовлення тортів, створення коктейлів.

Однак все починається з уроків теоретичного навчання, і не лише з професії. Адже в ПТУ молодь отримує і середню освіту, а по завершенню навчання випускники здають ДПА у формі ЗНО з загальноосвітніх предметів.

Як викладач історії та суспільних дисциплін з перших уроках пояснюю важливість цих предметів, особливо в сучасних умовах.

Для активізації пізнавальної діяльності максимально використовую комп'ютерні технології. Особливо це стало важливим в умовах дистанційного навчання. Застосування інформаційних технологій здійснюється такими шляхами:

По перше створено блог викладача, на якому розміщені необхідні матеріали для підготовки здобувачів освіти до навчання (посилання на підручники, карти, відео, презентації, завдання до уроків). Також в блозі розміщені матеріали до кожного предмета та уроку Зокрема - короткий конспект, завдання які слід виконати, посилання на тести (зразки матеріалів я також публікую на сайтах «На урок» , «Всеосвіта», «Всімосвіта», «Освіта.ua»). Навчальний заклад працює на освітній платформі «Human», яка дає широкі можливості для освітнього процесу.

Активно використовуються мультимедійні презентації у формі інтерактивних історичних вікторин, конкурсів, завдань з ребусами, картами, історичними портретами. Завдяки цьому підвищується якість використання наочності на уроці, зростає продуктивність уроку, встановлюються міжпредметні зв'язки. Створюються умови для організації самостійної проектної діяльності учнів.

Викладачем розроблені інтерактивні історичні тренажери для вивчення термінів, дат, історичних персоналій та пам'яток культури, історичних карт. Це

особливо важливо в умовах підготовки до ДПА у формі ЗНО. Цього року в мультимедійний тест ЗНО включені 20 завдань з історії, тобто фактично історія стала обов'язковим предметом на ЗНО.

Також розроблені тести з історії України, всесвітньої історії, громадянської освіти. Для цього використовую освітні платформи «На урок» та «Всеосвіта». Конструктор тестів «Всеосвіти» рекомендований Міністерством освіти і науки України, що дає можливість застосовувати його в навчальному процесі. Можна застосувати тести і на уроці і дистанційно, є можливість редагувати тести, самостійно визначати критерії оцінювання. Доступні чотири види тестових запитань: одна правильна відповідь з кількох, вибір кількох правильних відповідей, завдання на необхідність вписати в поле відповідь, питання на відповідність, на послідовність подій. Варіантів тестів може бути безліч. В тестах можна використовувати відео, фото, аудіо. Оцінку виставляє програма, тому менше претензій стосовно необ'єктивного оцінювання. Крім того викладач отримує сертифікат про публікацію.

Здобувачі освіти самостійно створюють власні тестів за допомогою доступних програм. Це зацікавлює і водночас змушує опановувати комп'ютерні технології. Також вони створюють презентації чи навчальні проекти а потім захищають їх. Здобувачі освіти приймають участь в онлайн олімпіадах та конкурсах з суспільних дисциплін на сайтах «На урок» та «Всеосвіта». Перевага олімпіад і конкурсів онлайн в тому, що це добровільно, безкоштовно, не потрібно нікуди їхати, нічого не потрібно писати. Слід пройти комп'ютерне тестування і, в разі успіху всі учасники отримують або диплом за 1-3 місце або сертифікат.

Вивчення історії та суспільних дисциплін сприяє розвитку умінь критично мислити. Застосування інформаційних технологій дає змогу готувати поінформованих і критично мислячих громадян, патріотів своєї держави. Роль Інтернету в навчальному процесі особливо значна, оскільки його використання дозволяє збільшити кількість джерел інформації, уникнути довіри тільки одному джерелу і не перетворюватися на об'єкти маніпуляцій.

В умовах збільшення кількості та об'єму інформації, навчальні підручники не завжди здатні ефективно можуть виконувати освітні завдання. Застосування інформаційних технологій дає змогу організувати спільну роботу викладача та здобувачів освіти під час уроку, залучити дані мережі Інтернет для розвитку вмінь і навичок самостійно здобувати та застосовувати нові знання. Завдяки

використанню ІКТ збільшується мотивація пізнавальної діяльності, що створює ситуацію успіху для кожного.

Впровадження сучасних технологій у процесі викладання історії має низку переваг, а саме: вони дозволяють представити знання історичних фактів, подій, документів у взаємозв'язку; знання постають у певному контексті та формуються завдяки залученню різних каналів сприйняття;

Застосування ІКТ на уроках історії дає можливість викладачу - скоротити час на вивчення матеріалу, зацікавити молодь, перевірити знання в інтерактивному режимі, що підвищує ефективність навчання, допомагає реалізувати весь потенціал особистості

Рівень навченості та зацікавленості історією значно підвищується в тих групах де на уроках використовувалися сучасні технології. Змінюється ставлення до комп'ютера: молодь починає сприймати його як інструмент для роботи у будь-якій галузі людської діяльності, а не лише як цікаву іграшку. Уроки з використанням таких технологій допомагають багатьом учням оволодіти навичками роботи з інформацією спонукають їх до науково-дослідницької роботи, сприяють успішній здачі ДПА у формі ЗНО.

ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ: СУТНІСТЬ І КЛАСИФІКАЦІЯ

Дубина Лариса, майстер виробничого навчання Лебединське ВПУ «Лісового господарства» (Лебедин, Сумська обл.)

У сучасному вимогливому та швидкозмінному соціально-економічному середовищі рівень освіти, її вплив на особистісний розвиток дитини, значною мірою залежатиме від результативності запровадження технологій навчання, що ґрунтуються на нових методологічних заходах, сучасних дидактичних принципах та психолого-педагогічних теоріях, які розвивають діяльнісний підхід до навчання.

Слово інновація має латинське походження і в перекладі означає оновлення, зміну, введення нового. У педагогічній інтерпретації інновація означає нововведення, що поліпшує хід і результати навчально-виховного процесу. Інновацію можна розглядати як процес (масштабну або часткову зміну

системи і відповідну діяльність) і продукт (результат) цієї діяльності. Таким чином, інноваційні педагогічні технології як процес - це «цілеспрямоване, систематичне й послідовне впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний навчальний процес від визначення його мети до очікуваних результатів» (І. Дичківська). У значенні продукту діяльності визначимо інновацію як оригінальні, новаторські способи та прийоми педагогічних дій і засоби.

Дослідники проблем педагогічної інноватики (О. Арламов, М. Бургін, В. Журавльов, Н. Юсуфбекова, А. Ніколс та ін.) намагаються співвіднести поняття нового у педагогіці з такими характеристиками, як корисне, прогресивне, позитивне, сучасне, передове. Зокрема, В. Загвязинський вважає, що нове у педагогіці - це не лише ідеї, підходи, методи, технології, які у таких поєднаннях ще не висувались або ще не використовувались, а й той комплекс елементів чи окремі елементи педагогічного процесу, які несуть у собі прогресивне начало, що дає змогу в ході зміни умов і ситуацій ефективно розв'язувати завдання виховання та освіти.

Якщо звертатися до джерел **поняття "технологія"**, то ми повинні зафіксувати, що воно походить із двох грецьких слів - мистецтво, майстерність і слово, навчання. Таким чином, технологію можна визначити як усвідомлене практичне мистецтво, усвідомлена майстерність.

Порівнюючи традиційну та інноваційну освіту, які сьогодні паралельно існують в Україні, І. Зязюн зробив висновки, традиційна система навчання є безособистісною, "бездітною... без людською". У ній "людина... постає... об'єктом, яким можна керувати за допомогою зовнішніх впливів, загальних стандартів і нормативів".

Не всі згодні з цією оцінкою. Але всі **серед головних недоліків традиційної системи навчання називають**: авторитарний стиль керівництва; домінування пояснювально-ілюстративного типу навчання і репродуктивної діяльності учнів; перевагу фронтальної роботи, обмеженість діалогічного спілкування; породжені цими факторами невміння і небажання дітей учитися; відсутність у них поцінування освіти, самоосвіти (саморозвитку).

Найщиріші прагнення щось змінити розбиваються об сутність системи: в її основі психологічні процеси, які покликані формувати людину із заданими

властивостями. Чого очікує учень від школи? Задоволення пізнавальних інтересів, можливості самоствердження, самореалізації. Принаймні до того часу, як дитина пішла до школи, вона була суб'єктом власної діяльності: сама обирала гру, учасників, місце, час тощо. Але в школі... На що зорієнтований учитель? На обов'язкове виконання програми. Яка визначає не тільки однаковий зміст, обсяг, а й навіть темп засвоєння інформації та способи її обробки. Таким чином, маємо невідповідність психологічних установок, які неминуче породжують конфлікт. Він існував завжди. Але в останні десятиліття набув ознак системності.

Крім того, ще всередині минулого століття на Заході забили тривогу: учень не готовий до життя в новому суспільстві. Він, винесли присуд менеджери великих компаній, не здатний сам учитися, не вміє працювати з інформацією (шукати її, обробляти, переводити з однієї знакової системи в іншу). "Технології завтрашнього дня, - пише О. Тоффлер, - потребують не мільйонів... людей, готових працювати в унісон на безконечно монотонних роботах, не людей, котрі виконують накази, не зморгнувши оком... а людей, котрі можуть приймати критичні рішення, котрі можуть знаходити свій шлях у новому оточенні, котрі достатньо швидко встановлюють нові стосунки в реальності, що швидко змінюється. Світ заговорив про **компетентності як спроможність особистості застосовувати засвоєні знання й набуті вміння у нестандартних ситуаціях, "готовність і вміння діяти", здатність до саморозвитку"**.

Однак компетентності - зазначає О. Савченко, - складно формувати, а складніше вимірювати, але без цього якісна шкільна освіта у XXI столітті неможлива. Значить, потрібно крок за кроком переборюючи власну інертність і неготовність освітнього середовища до сприйняття інновацій, долати шлях від орієнтації на предметні знання до оволодіння надпредметними вміннями, формуючи, так чином, в учня внутрішню готовність прийняття рішень, застосування набутих знань у будь-яких ситуаціях. І головною дійовою особою у цьому процесі стає учень. "Освіта XXI століття, - це освіта для людини. Її стрижень - розвиваюча, культуруотворююча домінанта, виховання відповідальної особистості яка здатна до самоосвіти і саморозвитку вміє критично мислити, опрацьовувати різноманітну інформацію, використовувати набуті знання і вміння для творчого розв'язання проблем, прагне змінити на краще своє життя і життя своєї країни".

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ: ВИКЛИКИ, РЕАЛІЇ ТА РИЗИКИ

Євгенєва А.Л., методист Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у Житомирській області (м. Житомир).

Під час воєнного стану, зумовленого збройною агресією російської федерації і її повномасштабним вторгнення на територію держави, у закладах професійної (професійно-технічної) освіти України, які знаходяться в межах ракетних обстрілів та регулярних повітряних тривог, поступово налагоджується освітній процес. Карантинні обмежувальні заходи, встановлені для запобігання поширення епідемічної небезпеки COVID-19, змінились на заходи, пов'язані з безпекою, збереженням життя та здоров'я громадян, у тому числі педагогічних працівників та здобувачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Це зумовило виникнення ряду наступних проблем, пов'язаних з проведенням освітнього процесу в ЗП(ПТ)О: – значна кількість педагогічних працівників та здобувачів закладів професійної освіти виїхали за кордон чи є тимчасово внутрішньо переміщеними особами. У нових умовах вони стикаються з проблемою пошуку можливостей для безпосередньої участі в освітньому процесі, зокрема технічних засобів, інтернет зв'язку тощо; – міграційні процеси не є стабільними і продовжуються по сьогоднішній день; – великий відсоток здобувачів професійної освіти перебуває на периферії, у сільській місцевості, де нестабільний інтернет-зв'язок та недостатнє забезпечення технічними засобами; – неможливість закладом П(ПТ)О ідентифікувати місце перебування окремих здобувачів освіти; – складніше стало організувати синхронний освітній процес, навіть в онлайн-режимі через постійні повітряні тривоги, відсутність пристосованих для цього бомбосховищ тощо; – проведення практики здобувачів професійної освіти наразі неможливе; – під час організації освітнього процесу додатково необхідно зважувати на використання елементів емоційного розвантаження здобувачів освіти і всіх учасників освітнього процесу; – якщо інформаційне забезпечення загальноосвітніх предметів підтримується на державному рівні («Всеукраїнська школа онлайн»), то більшості педагогам ЗП(ПТ)О необхідно про це попіклуватись самостійно. 5 Безумовно, необхідний механізм подолання цих перешкод. Для тих здобувачів професійної освіти, які не можуть брати участь в освітньому процесі з тих чи інших причин, повинна

бути передбачена можливість пройти цей процес в інший спосіб та час, зокрема через створення для них індивідуального освітнього плану та навчального простору. Цього неможливо зробити без використання цифрових ресурсів. Отриманий досвід використання ІКТ технологій протягом двох років під час карантинних заходів щодо запобігання поширення епідемічної небезпеки COVID-19, вказує на шляхи реалізації поставленої задачі. 6 Якість та ефективність такого цифрового навчального простору залежить від: – забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів П(ПТ)О з питань удосконалення рівня цифрової компетенції; – активізації самоосвітньої діяльності педагогічних працівників закладів П(ПТ)О з упровадження в освітній процес цифрових технологій; – організації дистанційних курсів з цифрової грамотності; – удосконалення єдиної системи управління навчанням закладу (системи дистанційного навчання); – створення та упровадження дистанційних курсів навчання в розрізі предметів і професій; – використання цифрових технологій для навчання дорослого населення; – формування мережі цифрових менторів (волонтерів) у ЗП(ПТ)О; – створення та інтеграції цифрових лабораторій у закладах П(ПТ)О; – потужного використання Е-розкладів, Е-журналів, Е-підручників; – збільшення швидкості мережі Інтернет, автоматизації управління закладом, використання освітніх платформ тощо; – залучення закладів до саморефлексії стану цифровізації з використанням інструменту SELFIE; 8 – здійснення щорічного моніторингу цифрових компетентностей педагогічних працівників, здобувачів освіти та випускників закладів; – оновлення ліцензійного комп'ютерного і програмного забезпечення освітнього процесу, зміцнення матеріально-технічної бази з цього напрямку; – залучення засновників, роботодавців, організацій та об'єднань, фізичних та юридичних осіб, інших ресурсів до процесу підвищення рівня цифровізації закладу освіти; – формування цифрової культури у закладі тощо.

З метою підвищення рівня цифрової компетентності всіх учасників освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, якості освітньої діяльності закладів П(ПТ)О у сфері використання ІКТ шляхом створення ефективної системи оволодіння навичками використання цифрових інструментів, розроблення стратегії цифровізації закладу, створення єдиного цифрового середовища на рівні закладу чи області, рівного доступу учасників освітнього процесу до якісного освітнього вебконтенту (відповідно до плану спільних заходів Департаменту освіти і науки обласної державної адміністрації

та Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у Житомирській області на 2021 рік) запроваджено проєкт «Цифровізація професійної освіти Житомирщини». 10 Цьому передували обласні проєкти «Мультимедійний простір професійної освіти» (2019), «Інформаційно-методичний простір професійної освіти Житомирщини» (2020). В рамках даних проєктів проведено обласні конкурси: «На кращий електронний засіб навчального призначення», «Вебсторінка діяльності центрів професійної кар'єри», «Вебсторінка учнівського самоврядування», «Віртуальна екскурсія по закладу П(ПТ)О», «На кращий дистанційний курс з предмета «Математика», «На кращий дистанційний курс з професії, навчального предмета». 11 Наразі в рамках обласного проєкту «Цифровізація професійної освіти Житомирщини» проходить конкурс на кращу стратегію цифровізації закладу П(ПТ)О. Успішна реалізація стратегії цифровізації дасть змогу істотно посилити конкурентоспроможність закладу П(ПТ)О, залучити додаткові ресурси, оновити навчально-матеріальну базу, забезпечити доступність освіти. Конкурс має на меті: – створення ефективної системи цифровізації закладів П(ПТ)О; – виявлення дієвих шляхів цифровізації закладів П(ПТ)О; – залучення роботодавців, організацій та об'єднань, фізичних та юридичних осіб, інших ресурсів до процесу цифровізації закладів освіти; – підвищення рівня цифрової компетентності педагогічних працівників ЗП(ПТ)О; – популяризацію професійної (професійно-технічної) освіти. 12 Необхідною умовою розвитку нашої держави є забезпечення організації якісного освітнього процесу закладів професійної (професійно-технічної) освіти. Створення та удосконалення єдиного навчального вебпростору закладів П(ПТ)О за допомогою цифрових ресурсів для задоволення освітніх потреб є невідворотним процесом, що продовжується навіть під час воєнного стану. Після війни для відновлення країни в першу чергу будуть потрібні працівники робітничих спеціальностей і це будуть не економісти, менеджери та юристи.

Список використаних джерел

1. Сергій Шкарлет: «Я не допущу освітнього мародерства» новини Міністерства освіти і науки : вебсайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/sergij-shkarlet-ya-ne-dopushu-osvitnogomaroderstva> (дата звернення: 04.05.2022).
2. Кабмін схвалив Концепцію розвитку цифрових компетентностей до 2025 року. новини Міністерство та Комітет цифрової трансформації України : вебсайт. URL:

<https://thedigital.gov.ua/news/kabmin-skhvalivkontseptsiyu-rozvitku-tsifrovikh-kompetentnostey-do-2025-roku> (дата звернення: 03.03.2021).

3. Концепцію розвитку цифрових компетентностей до 2025 року та її значення. новини EVERLEGAL : вебсайт. URL: <https://everlegal.ua/kontseptsiya-rozvytku-tsifrovikh-kompetentnostey-do2025-roku-ta-yiyi-znachennya> (дата звернення: 15.04.2021).

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ РОЗВИТКУ ЛІДЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

*Єрмоленко А.Б., кандидат політичних наук, доцент, завідувач кафедри
методики професійної освіти та соціально-гуманітарних дисциплін
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти
ДЗВО УМО НАПН України (м. Біла Церква, Київська обл.)*

Глобальні цифрові трансформації спонукають до пошуку сучасних рішень та шляхів реалізації цілей і завдань державної інформаційної політики, здійснення системи заходів щодо її впровадження, як на державному, регіональному рівнях, так і на рівні підприємств, організацій та установ. Спроможність до перетворень у значній мірі залежить від продуктивності діяльності керівництва, відповідності цифрової стратегії компанії загальному стратегічному курсу, побудови адекватної дорожньої карти цифрової трансформації та формування команди для подальшого цифрового розвитку. Водночас як цифрові зсуви охоплюють усі основні галузі, лідери не витримують темпу, означене актуалізує проблему упровадження цифрових інструментів розвитку лідерської компетентності та визначення найбільш ефективних та адекватних сучасному стану лідерських характеристик. У науковому просторі триває дискурс щодо питання лідерства, так фундаментальні засади вивчення феномену лідерства в педагогіці складають роботи О. Бойко, Т. Вежевич, В. Гладкова, Б. Голоवेशко, О. Дяків, В. Жигір, А. Зоріна, О. Кін, Ю. Кращенко, В. Локшин, О. Маковський, В. Міляєва, С. Прохоровська, О. Романовський, Н. Семенченко, Р. Сопівник, Н. Сушик, О. Уманський, В. Ягоднікова та інших. Предметом дослідження науковців Н. Протасової, В. Сидоренко, С. Сисоєвої, С. Калашнікової є розвиток управлінської компетентності та лідерських якостей керівних кадрів закладів освіти у системі післядипломної освіти. Зокрема, особливе значення в контексті розробки методологічних засад розвитку

лідерства мають напрацювання В. Бондар, А. Вихрущ, М. Діденко, А. Корнійчук, М. Лютий, О. Пилипчук, О. Хмизова та ін. Ґрунтовні дослідження моделі дидактичної системи формування лідерської компетентності в освітньому середовищі здійснено С. Нестулею.

У звіті Global Human Capital Trends [1] зазначено, що сьогодні багатьом організаціям потрібен зовсім інший тип лідера: «цифровий лідер», який може створювати команди, підтримувати зв'язки між людьми та їхню залученість, а також розвивати культуру інновацій, стійкість до ризику та постійне вдосконалення. Концепція «лідер як герой» більше не є актуальною. Високоєфективні компанії, як-то Google, WL Gore, Mastercard, Atlassian та інші розглядають лідерство як колективні зусилля і обирають лідерів, які можуть працювати разом, доповнювати один одного та функціонувати як команда. Сьогодні, як ніколи, організаціям потрібні не просто сильніші лідери – необхідний зовсім інший тип лідера, адже сучасний лідерський імператив – темп розвитку має випереджати час. Простіше кажучи, організаціям повинні створити нове покоління молодих, більш гнучких, «готових до цифрових технологій» лідерів, яким необхідно інакше думати (когнітивна трансформація), діяти (поведінкова трансформація) та реагувати (емоційна трансформація), щоб забезпечити успішність організації в цифровому світі. Саме тому, визначальну роль має добір відповідних інструментів, а саме цифрових екосистем, платформ та віртуальних застосунків для професійного розвитку, зокрема розвитку лідерської компетентності.

Так, у лютому 2022 р. Міністерством цифрової трансформації України оголошено про оновлення майданчика та концепції для обміну досвідом цифрових трансформацій у регіонах Smart City Club та запуск спільноти Smart Regions community, яка призначена для координації цифрової трансформації в регіонах та громадах, обміну досвідом, розв'язання проблемних питань, презентації цифрових продуктів та розвитку компетенцій [2].

Про необхідність масштабування розвитку лідерства, як оптимального способу досягнення рівня повноцінної узгодженості в масштабах підприємства, наголошує Center for Creative Leadership (Центр креативного лідерства) [3], забезпечуючи широку тематику цільових семінарів з підготовки лідерів, у тому числі «Управління конфліктами», «Автентичне лідерство», «Емоційний інтелект і лідерство», «Ефективне лідерство та комунікація», «Інноваційне лідерство» тощо. Компанія пропонує набори фасилітаторів для проведення семінарів або

внутрішніх тренінгів з комунікації та лідерства онлайн/офлайн, контент яких базується на понад 50-річному передовому досвіді досліджень з підготовки лідерів у різних галузях.

Соціальна ізоляція під час пандемії COVID-19 сприяла переходу освітніх процесів та бізнесу у дистанційний формат, організації віддаленої роботи та/або упровадження гібридних моделей робочих місць. Означене вимагає від «цифрових лідерів» організації цифрового спілкування та оптимального поєднання віртуальних і особистих взаємодій. Цифрове спілкування характеризується таким способом взаємодії, який покладається на мережеву комунікацію, що охоплює широкий спектр каналів та інструментів, у тому числі, електронна пошта, месенджери, соціальні мережі, відеоконференції тощо. Підкреслимо, що подолання прогалів у цифрових навичках громадян, сприятиме подоланню цифрового розриву на робочих місцях. Адже, у сучасних умовах ринку праці більшість організацій віддають перевагу кандидатам, які володіють не лише базовими та допоміжними цифровими навичками (цифрові навички, необхідні для досягнення успіху в роботі та житті); а й прогресивними цифровими навичками (спеціалізовані цифрові навички для виконання завдань у сфері ЦТ) та цільовими навичками для зацікавлених сторін (стейхолдерів) [4].

Завдяки Коаліції цифрового інтелекту (CDI), створеній у 2018 році, спільно з організаціями-членами ОЕСР, IEEE SA, DQ Institute та Всесвітнім економічним форумом, було прийнято зобов'язання сприяти розвитку цифрової грамотності та цифрових навичок у всьому світі через спільну мову цифрової грамотності та цифрових навичок за допомогою системи Цифровий інтелект (Digital Intelligence, DQ), розробленої DQ Institute [5]. Одним з напрямів розвитку DQ є вибудова онлайн-спілкування та співпраці, яка витлумачується, як здатність ефективно використовувати технології для спільного спілкування, взаємодії та співпраці з онлайн-спільнотою та експертами для створення знань, ефективного обміну ідеями та можливістю працювати разом, навіть на відстані, використовуючи різноманітні канали спілкування. Означене, в свою чергу сприяє позитивній культурі співпраці та командній роботі й одночасно досягненню організаційних цілей.

Серед найбільш популярних курсів за даним напрямом виокремимо «Організаційний дизайн для цифрової трансформації» від Школи менеджменту Слоуна Массачусетського технологічного інституту, «Навички для досягнення успіху на цифровому робочому місці» від Університету Лідса та інші.

В Україні розроблено низку курсів з розвитку комунікації та лідерства, серед яких «Цифрові комунікації в глобальному просторі», «Наукова комунікація в цифрову епоху», «Лідерство BASIC» від Prometheus, курс «Діджитал-комунікації» від Асоціації «Культура і креативність», тощо.

На основі вивчення досвіду зарубіжних та вітчизняних вчених з підвищення кваліфікації педагогічних працівників професійної освіти, колективом науково-педагогічних працівників Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти, було визначено зміст сучасної моделі розвитку лідерської компетентності педагогічних працівників професійної освіти в системі підвищення кваліфікації та розроблено цифровий програмно-методичний комплекс «Школа лідерів професійної освіти як інноваційна модель підвищення кваліфікації педагогів в умовах сталого розвитку» [6]. Цифровий програмно-методичний комплекс є інструментом науково-методичного супроводу професійного розвитку фахівців у системі підвищення кваліфікації та в міжкурсовий період, включає спецкурси «Менеджмент і лідерство в освіті дорослих», «Розвиток лідерської компетентності педагогічних працівників закладів професійної освіти в умовах сталого розвитку», «Керівництво, влада, лідерство: теорія та практика». Матеріали комплексу всебічно сприятимуть розвитку замовниками освітніх послуг їхньої управлінської, лідерської, андрагогічної, інклюзивної, методичної, цифрової та інших компетентностей у системі формальної, неформальної та інформальної освіти. Представлені в цифровому програмно-методичному комплексі матеріали було апробовано на курсах підвищення кваліфікації керівників закладів професійної освіти. Основні методологічні, теоретичні, методичні результати й концептуальні положення видання оприлюднено на Міжнародних спеціалізованих виставках, науково-практичних, науково-методичних конференціях, конгресах, проєктах, семінарах різного рівня, соціальних мережах тощо.

Відтак, опанування цифровими інструментами розвитку лідерської компетентності в умовах глобальних трансформацій дозволяє протистояти мінливим, складним і кризовим ситуаціям та є логічним етапом у становленні «цифрових лідерів».

Список використаних джерел

1. Звіт Global Human Capital Trends. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/central-europe/ce-global-human-capital-trends.pdf> (дата звернення: 28.05.2022)
2. Урядовий портал: веб-сайт. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-ogoloshuye-pro-zapusk-spilnoti-dlya-lideriv-cifrovoyi-transformaciyi-v-regionah> (дата звернення: 22.05.2022)

3. Center for Creative Leadership: веб-сайт. URL: <https://www.ccl.org/leadership-solutions/leadership-topics/> (дата звернення: 03.06.2022)
4. Путівник для діяльності національних цифрових коаліцій в контексті розвитку цифрових навичок та компетентностей. URL: <file:///C:/Users/user/Desktop/Digital-Skills-Guide-UA.pdf> (дата звернення: 05.06.2022)
5. IEEE Standard for Digital Intelligence (DQ)--Framework for Digital Literacy, Skills, and Readiness: веб-сайт. URL: <https://standards.ieee.org/ieee/3527.1/7589/> (дата звернення: 20.05.2022)
6. Школа лідерів професійної освіти як інноваційна модель підвищення кваліфікації педагогів в умовах сталого розвитку: цифровий програмно-методичний комплекс: В. Сидоренко, А. Єрмоленко, Л. Горошкова / за науковою редакцією доктора педагогічних наук В.В. Сидоренко. Біла Церква: БІНПО, 2021. 114 с.

**СУЧАСНА НАВЧАЛЬНО-ОРГАНІЗАЦІЙНА
ТА НАУКОВО-МЕТОДИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОЇ
ШКОЛИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПІДХОДІВ У
ДІЯЛЬНІСТЬ ЗП(ПТ)О**

*Зайченко Н.О., методист професійно-технічного училища № 26 м. Кременчука
(м. Кременчук, Полтавська обл.)*

Реформування системи освіти на економічних засадах є критичною необхідністю сучасної України, оскільки більшість сфер економіки були реформовані, та перейшли на ринкові засади протягом 1990-2000-их років. Система освіти залишилася функціонувати на старих, жорстко централізованих засадах, що призвело до розривів між очікуваннями учнів, їх батьків і пропозицією закладів освіти, між потребами роботодавців і реальним станом підготовки фахівців, між дефіцитом на затребувані бізнесом, але не підтримувані державою спеціальності, і надлишком підготовлених фахівців по держзамовленню, але безробітними у подальшому.

Ці процеси відбуваються, оскільки у системі освіти відсутні механізми саморегуляції і розуміння реального клієнта, свого продукту і необхідних ресурсів для повноцінного функціонування. На жаль, для 92-93% опитуваних освітян (протягом 2015-2019 років було охоплено більше 4,5 тисяч, з яких 1,7 тисяч — управлінський склад) учень залишається об'єктом освітнього процесу, а не рівноправним суб'єктом, клієнтом закладу освіти, який має власні освітні потреби і запити, свою індивідуальну траєкторію розвитку. Але ж про це чітко прописано у новому Законі України «Про освіту». [4]

Одним із ключових завдань у процесі впровадження інструментів бізнесу у діяльність закладу освіти є їх адаптація до постійного щоденного використання керівниками закладів освіти, які у своїй більшості є найманими управлінцями з базовою педагогічною освітою і досвідом управління в умовах централізованої системи управління освіти. Труднощі у тому, що трансформація має відбутися за короткий термін. Отже, більшість керівників закладів освіти були сформовані як виконавці рішень начальника департаменту освіти і всіх вище стоячих органів управління без широких прав на коригування подібних рішень. На сьогодні ж, той же керівник-виконавець має стати ініціативним, самостійним управлінцем, який несе повну відповідальність за отримані результати.

Популяризація економічних підходів, формування підприємливих підходів в управлінців, переведення закладів освіти в повноцінні неприбуткові юридичні особи із самостійними бюджетами (які, в основному, продовжують наповнюватися з державного і місцевих бюджетів), дозволить оперативно реагувати на запити абітурієнтів, їх батьків і роботодавців, і пропонувати актуальні освітні послуги (освітні програми).

Як побудувати та втілювати економічну модель функціонування закладу освіти? Проблема актуальна, але недостатньо методичної та практичної розробленості. Тому, необхідно ознайомити керівні педагогічні кадри закладів ЗП(ПТ)О з сучасними напрямками впровадження економічних підходів у діяльність закладів професійної (професійно-технічної) освіти і здійснення стратегічної аналітики внутрішнього і зовнішнього середовища закладу освіти.

Для такої адаптаційної зміни процесів функціонування закладу освіти варто використовувати економічні підходи для формування якісного освітнього контенту, який відповідатиме мінливим умовам ринку освітніх послуг.[1]

Економічна модель функціонування закладу освіти базується на класичній моделі підприємства, але з адаптацією під умови існування закладу освіти. Економічну модель можна представити так: її елементами є вхідні ресурси, власники й керівництво, процес надання послуг, продукт, клієнти, конкуренти. На рівні директорів – управління закладом освіти на економічних засадах; на рівні заступників – управління бізнес-процесами; на рівні викладачів - гідна мотивація праці, частина команди закладу освіти; на рівні учнів – надавання якісних освітніх послуг.[2]

Функціонування закладу освіти при впровадженні економічних підходів забезпечуватиметься:

1) наявністю фінансування як за рахунок державного бюджету, так і за рахунок додаткових освітніх послуг, грантових і благодійних коштів на капітальні витрати тощо;

2) формуванням і підтримкою високого рівня матеріально-технічного забезпечення класних кімнат і приміщень закладів освіти;

3) розвитком нематеріальних активів, зокрема, отримання авторських прав на програми, методичні розробки;

4) забезпечення на достатньому рівні поточних матеріалів для організації освітнього процесу: підручники, канцелярія, розхідні матеріали тощо;

5) поширення інформації закладом освіти серед усіх зацікавлених сторін (стейкхолдерів) про наявний рівень якості освіти відбувається через традиційні інформаційні канали (ЗМІ, Інтернет, соціальні мережі), так і через механізми співпраці із закладами вищої, професійної освіти, місцевими органами, громадськими організаціями, бізнесом тощо;

6) конкурентна боротьба відбувається саме у площині якості надання освітніх послуг і формуванні необхідного комплексу умов для отримання освіти між іншими закладами України і світу, дистанційною освітою.

Клієнти, продукт, ціннісна пропозиція ЗП(ПТ)О. [3]

Проте найголовнішою частиною всієї економічної моделі закладу освіти є клієнти. Основними групами клієнтів для закладів освіти виступають:

1) учні — ті, хто безпосередньо отримують освітні послуги, мають свої потреби і бачення щодо свого особистісного і фахового розвитку. Учні можуть змінювати свою думку щодо отриманої якості освітніх послуг, продовження навчання у даному закладі освіти, що впливає як на наповненість закладу освіти, так і на його фінансовий стан, рівень в пізнаваності бренду, імідж, перспективність;

2) батьки, опікуни, рідні — є непрямими клієнтами, оскільки не отримують освітніх послуг, але здійснюють оплату освітніх послуг (за рахунок механізму сплати податків) за своїх дітей і рідних, а також впливають на вибір закладу освіти.

Серед непрямих клієнтів варто виділити бізнес, роботодавців. На них у закладах освіти часто дивляться як на джерела фінансових ресурсів і спонсорської/благодійної допомоги. Проте бізнес для закладів освіти є основним

«споживачем» підготовлених кадрів (їх підготовка починається з школи). Також роботодавці, компанії можуть ставати джерелом практичного досвіду і драйвером профорієнтаційної роботи. [5]

Окреме місце в економічній моделі займає розуміння продукту школи в економічному сенсі — як результат діяльності організації, який може бути відчужений і переданий клієнту за матеріальну винагороду. Часто під результатом діяльності закладів освіти сприймається випускник (для 92-95% директорів шкіл учень є «сировиною»), його рівень знань, успішності, реалізованості, результати ЗНО, подекуди атестат, сертифікати тощо. Проте всі ці позиції не є власністю закладу освіти на момент передачі клієнту, і не можуть отримати фінансової оцінки.

Продуктом школи є урок (для закладів середньої освіти), освітні програми (для закладів професійної і вищої освіти), під час якого відбувається передача знань, формується освітнє середовище для формування компетентностей, освіченої і фахової особистості.

Ціннісна пропозиція для закладу професійної (професійно-технічної) освіти обґрунтовується на основі таких питань:

1. Чому Ви маєте бути?

2. Що Ви несете своїм клієнтам:

- учневі, батькам;
- місцевій громаді, органам влади;
- бізнесу?

3. Які ресурси необхідні для закладу професійної (професійно-технічної) освіти щоб надавати якісні послуги?

4. Що станеться, якщо Ви зникнете?

У висновку, хочеться відмітити, що впровадження економічних підходів в систему освіти і перетворення закладів освіти на повноцінних економічних суб'єктів перебуває в активній фазі і йде пошук механізмів такої трансформації. Але варто вже сьогодні займатися даним питанням і почати дивитися на свій заклад освіти з економічної точки зору, а не тільки з педагогічної і господарської.

Список використаних джерел

1. Banshchykov P. Simulation technology in entrepreneurship education of Ukraine / Petro Banshchykov, Vitalii Pazdrii // Стратегія підприємства: підприємницький контекст : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., 16–17 листоп. 2017 р. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». – Київ : КНЕУ, 2017. – С. 260–262. <http://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/23772>

2. Vitalii Pazdrii, Banschykov Petr, Victoria Kosyk, Irina Tropina. Simulation System in Educational and Career Guidance State Policy of Ukraine// <https://easychair.org/publications/preprint/XVS2> (ICTERI-2019)
3. Банщиків П.Г., Паздрій В.Я. Оцінювання економічних компетентностей на основі бізнес-симуляції “VaAl+” // Бухгалтерський облік і аудит. Науко-практичний журнал № 12 2017 с. 20-28 – Фахове видання.
4. Закон України «Про освіту». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
5. Іванюта С. М. Підприємництво та бізнес-культура [Текст] : навч. посібник / С. М. Іванюта, В. Ф. Іванюта, 2007. - 288 с.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ Н5Р ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕТОДУ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ КУРСАХ

*Іванов Є.К., викладач циклової комісії з комп'ютерної інженерії ВСІП
«Ніжинський фаховий коледж НУБіП України» (Ніжин, Чернігівська обл.)*

Зараз у світі відбуваються значні зміни системи освіти. Одним із факторів, що зумовили процеси реорганізації моделі освіти, є форс-мажорна ситуація, яку викликала пандемія COVID-19. За декілька тижнів заклади вищої освіти у всьому світі змушені були перейти в дистанційний або змішаний формат навчання. Зникли всі атрибути життя навчального закладу – активність переміщення, усталені моделі спілкування, безпосередність впливів, засоби, методи, технології навчання та ін. Виникли бар'єри для реалізації звичної моделі організації освітнього процесу. Першочерговим завданням вищої освіти стало продовження професійної підготовки фахівців і навіть завершення навчання [5].

На поточному етапі розвитку вищої професійної освіти надзвичайно актуальними є питання якості навчання в сфері дистанційної освіти. Назріла потреба у визначенні загальних вимог до форми, змісту та контролю спеціальних освітніх ресурсів, наявність яких є однією з найважливіших умов успішної реалізації електронного навчання.

У сучасному освітньому процесі для залучення уваги, підвищення мотивації, а також покращення якості освіти з'явилася нова інноваційна модель навчання з використанням ігрового мислення та динаміки ігор для залучення аудиторії та вирішення поставлених завдань. Ця модель називається гейміфікація – це використання елементів гри та технологій створення ігор у неігровому контексті [2].

Інтернет-сервіс H5P – це новий безкоштовний засіб створення, обміну й повторного використання інтерактивного мультимедійного навчального контенту в форматі HTML5 (платформа призначена для створення додатків, пов'язаних із аудіо, анімацією чи графікою) для всіх типів пристроїв: комп'ютерів, планшетів, смартфонів [4].

Це зрозумілий і абсолютно доступний конструктор, що дає змогу обрати будь-який шаблон та створити свій інтерактивний контент, що охоплює біля 40 видів найрізноманітніших завдань. Автори інтернет-сервісу H5P пропонують поділ доступного інтерактивного контенту на 4 категорії: Ігри (Games), Мультимедіа (Multimedia), Питання (Questions), Social media.

Відповідно, кожен тип контенту містить зібрані в ньому інтерактивні завдання та вправи згруповані за конкретною метою та призначенням. З повним переліком таких вправ та завдань можна ознайомитися на офіційному веб-сайті (h5p.org) в розділі «Examples & Downloads» (Приклади), де представлено опис кожної категорії та включено перелік інтерактивних завдань до кожного типу контенту.

Модуль H5P має великий набір елементів як для цікавої подачі нового матеріалу, так і для контролю знань студентів. Стосовно використання методу гейміфікації можна виділити елементи [1]:

- Course Presentation. Презентації складаються зі слайдів з мультимедіа, текстом та різними типами інтерактивної взаємодії, такими як питання з кількома варіантами відповідей та інтерактивні відеоролики.

- Interactive Video. Викладач має можливість використовувати широкий набір інтерактивних об'єктів, які можна використовувати у роботі (пояснення, додаткові фото, таблиці та запитання). Запитання підтримують адаптивність і перехід до іншої частини відео відбудеться залежно від відповіді студента. Є можливість додавання результуючого кадру, на якому можуть бути показані всі результати у вирішенні інтерактивних завдань.

- Timeline. Цей тип контенту H5P дозволяє розміщувати послідовність подій у хронологічному порядку. Для кожної події можна додати зображення та тексти. Також можна додати ресурси з Twitter, YouTube, Flickr, Vimeo, Google Maps та SoundCloud.

- Image Hotspots. Цей інструмент дозволяє створювати зображення з інтерактивними гарячими точками. Коли студент натискає на гарячу точку, відображається спливаюче вікно, що містить текст або відео.

- **Dialog Cards.** Діалогові картки можуть використовуватися як вправа, щоб допомогти студентам запам'ятати слова, висловлювання чи речення. Діалогові картки можна використовувати при вивченні мови або допомогти студентам запам'ятати історичні події, формули або імена.

- **Drag and Drop.** Перетягування дозволяє студенту зв'язати кілька елементів та візуально встановити логічні зв'язки.

- **Drag the Words.** Перетягування слів дозволяє автору завдання створювати тексти з відсутніми фрагментами. Студент перетягує відсутній фрагмент тексту в потрібне місце, щоб сформулювати закінчений вираз.

- **Fill in the Blanks.** Студенти додають пропущені слова до тексту. Можна показати рішення після заповнення всіх пропусків або після кожного залежно від налаштувань.

- **Find the Hotspot.** Цей тип контенту дозволяє студентам натискати на зображення і отримувати відгуки про те, чи це правильно чи неправильно відповідно до завдання. Автор завдання завантажує зображення і виділяє різні «гарячі точки» на ньому. «Гарячі точки» можуть бути визначені як правильні або неправильні, і після натискання можна показати відповідний текст зворотного зв'язку.

- **Image Pairing.** Зіставлення зображень – вправа, що вимагає від студентів зіставлення пар зображень. Оскільки не потрібно, щоб обидва зображення в парі були обов'язково однаковими, ви можете перевірити розуміння взаємозв'язку між двома різними зображеннями.

- **Dictation.** Ви можете додати аудіо зразки та ввести правильну транскрипцію. Ваші студенти можуть прослухати зразки та ввести те, що вони почули у текстове поле.

- **Memory Game.** Проста, але красива HTML5-гра на запам'ятовування з перевертанням карток.

- **Quiz (Question Set).** Цей інструмент дозволяє створити послідовність різних типів питань, таких як «Множинний вибір», «Перетягування» та «Заповнення пропусків».

- **Summary.** Цей інструмент допомагає студенту запам'ятовувати ключову інформацію з тексту, відео або презентації, активно складаючи висновки з цієї теми. Коли студент заповнив висновки, відображається повний перелік вірних тверджень по темі.

- Essay. У цьому типі контенту автор визначає набір ключових слів, які розкривають важливі аспекти теми. Ці ключові слова порівнюються з текстом, складеним студентом, і можуть використовуватися для негайного зворотного зв'язку – або запропонувати переглянути відповідь, якщо немає ключового слова, або підтвердити ідеї студента, якщо текст містить ключове слово.

Інтерактивні елементи з ресурсу H5P можна інтегрувати у власні освітні ресурси на базі Moodle, Canvas, Blackboard, WordPress, Drupal та ін. Наприклад для LMS Moodle існує модуль H5P. Після установки модуля в меню додавання елементів і ресурсів з'являється елемент «Інтерактивний контент». Модуль Moodle H5P дозволяє імпортувати та експортувати файли формату H5P для ефективного повторного та спільного використання. Користувацький інтерфейс та бали відстежуються з використанням xAPI та доступні через Журнал оцінок Moodle.

Висновки. Впровадження у навчальний процес подібних ресурсів вирішує наступні завдання [3].

1. Організація індивідуальної роботи на електронному навчальному курсі під час заняття або самостійної роботи. Працювати зі створеним інтерактивним ресурсом кожен студент може у своєму власному темпі. Є можливість багаторазово повертатися на попередні слайди, бачити результати виконання завдання, вносити коригування.

2. Здійснення зворотного зв'язку між ресурсом та студентом за допомогою використання інтерактивних завдань. При роботі з ресурсом у студента є можливість не лише виконати завдання на перевірку знань, а й побачити правильне рішення. Тому подібні ресурси виконують як контролюючу, так і навчальну функцію. При цьому навчання відбувається ненав'язливо.

3. Міцне засвоєння знань за допомогою візуалізації даних. Самостійно читаючи текст на слайді та виконуючи різні інтерактивні завдання, студенти запам'ятовують візуальні образи, схеми, діаграми, які бачили у презентації.

4. Підтримка інтересу до предмета. Подача навчального матеріалу і контроль знань стають більш різноманітними за рахунок великого вибору інтерактивних завдань.

Список використаних джерел

1. Как создавать интерактивный контент в Moodle. URL: <https://dl.khadi.kharkov.ua/mod/page/view.php?id=81710&lang=en>.

2. Комиссарова О. Р. Использование модуля интерактивных элементов Н5Р для оценки компетенций студентов. Синергия наук. 2018. №. 28. С. 1173-1178. URL: <http://synergy-journal.ru/archive/article3129>.
3. Куличенко А. В. Онлайн-сервис Н5Р в работе педагога-предметника. URL: <https://urok.1sept.ru/articles/683498>.
4. Романенко Л.В., Васюк А.О. Організаційно-методичний супровід застосування інтернет-сервісу Н5Р на уроках математики у 2 класі. Молодий вчений. 2020. Т. 11, № 87. URL: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-11-87-83>.
5. Цифрові освітні технології у підготовці майбутніх викладачів вищої школи в умовах карантину / О. Г. Романовський та ін. Information Technologies and Learning Tools. 2022. Т. 87, № 1. С. 255–277. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v87i1.4583>.

НАВЧАЛЬНО-ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Івашев Є.В., кандидат юридичних наук, доцент кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО УМО НАПН України (м. Біла Церква, Київська обл.)

Івашева Т.В., старший лейтенант внутрішньої служби, старша викладачка Центру професійної освіти Територіально відокремленого відділення «Білоцерківська філія Академії ДПтС» (м. Біла Церква, Київська обл.)

Великий тлумачний словник сучасної української мови дає кілька значень слова «гра», але найближчим для мети нашого дослідження є: «відповідно до набору правил, прийомів або на основі певних умов заняття, яке є розвагою або розвагою і спортом одночасно» [1, с.408].

У дитячі роки гра є основним видом діяльності людини. За її допомогою діти пізнають світ. Без гри дітям жити нудно, нецікаво. Буденність життя може викликати у них захворювання. В грі діти перевіряють свою силу і спритність, у них виникають бажання фантазувати, відкривати таємниці і прагнути до чогось прекрасного [2].

Видатний педагог Василь Олександрович Сухомлинський промовив фразу, яка стала основою всього того, що містить у собі гра. Він ніби закликав: «Навчайте граючись, а граючись навчайте». Ось такий простий вираз, а містить у собі неабияку таємницю, яку Сухомлинський пропонує розкрити перед дітьми [9].

А.С.Макаренко писав: «Гра має важливу місію в соціальному житті людини, має те саме значення, яке у дорослого має діяльність, робота, служба. Якою буде дитина в грі, такою вона буде і в праці, коли виросте. Тому виховання майбутнього діяча відбувається перш за все в грі» [7].

Гра має першорядне значення для повноцінного розвитку дитини. У грі збагачуються мова і когніції людини, її відчуття і сприйняття світу, емоційна складова. Сучасні дослідники М. Машовець, О. Богініч, Г. Беленька, досліджуючи історико-соціальний генезис гри, слушно зазначають, що у грі людина не лише відтворює реальні життєві ситуації, а й дістає розвитку через гру. М. Волокова розуміє гру, як один із видів активності дитини, що має свій вираз у наслідуванні моделей дій інших людей та взаємин між ними. Авторка виокремлює різновиди ігор на основі різноманітних видів діяльності дітей: ігри-дозвілля та педагогічні ігри (організовані для вирішення навчальних завдань) [4].

У процесі гри в учнів виробляється звичка зосереджуватися. самостійно думати, розвивати увагу. Захопившись грою, діти не помічають, що навчаються, до активної діяльності залучаються навіть найпасивніші учні.

Проводити ігри, створювати ігрові ситуації, важливо на кожному уроці.

У процесі гри [6]:

- освоюються правила поведінки та ролі в них соціальних груп класу (міні-моделі суспільства), що переносяться потім у «велике життя»;
- розглядаються можливості самих груп, колективів, аналогів підприємств, фірм, різних типів економічних і соціальних інститутів у мініатюрі;
- здобуваються навички спільної колективної діяльності, відпрацьовуються індивідуальні характеристики учнів, необхідні для досягнення поставлених ігрових цілей;
- накопичуються культурні традиції, привнесені у гру учасниками, учителями, притягнутими додатковими засобами: наочним приладдям, підручниками, комп'ютерними технологіями.

Гра у її конкретному значенні бере свій початок із трансформації реально існуючої ситуації в уявну. Означене не обов'язково демонструє, що гра не відповідає реальності. Але, незважаючи на певні умовні обмеження, у грі є усі елементи реального життя. Усе те, чим живе гра і що вона втілює в реальність, з неї і взято. Реальність виходить за межі однієї ситуації відхиляється в одну сторону, щоб глибше відкривати інші через гру людина входить у сферу різних видів діяльності людей розвиває важливі розумові здібності, особливо творчу

уяву як основу будь-якої творчої діяльності особа розвиває себе не тільки як суб'єкт дії, а й як суб'єкт людських стосунків [8].

Л. Галкіна вказує на те, що гра дає змогу формувати різноманітні життєві обставини. Сучасна психологія і педагогіка в якості основних структурних одиниць гри виділяють уявну ситуацію та роль, яка реалізується в ігровому дійстві, ігрове використання предметів, тобто заміщення реальних предметів ігровими умовами, реальні відносини між тими, хто грає [3, с.57].

Навчально-ігрові методи економічної спрямованості проводяться з метою подальшого розширення, узагальнення, систематизації та доповнення вже сформованих знань з економічної сфери. У подальшому ці знання виступають як необхідна термінологічна підтримка на заняттях і в процедурі ігрової активності. Ігровий задум, ігрові дії та правила тісно пов'язані між собою: задум визначає характер ігрових дій, а дотримання правил допомагає в їх здійсненні та розв'язанні ігрового завдання. Відсутність, ігнорування хоча б одного з цих елементів унеможлиблює гру [10].

Роль і місце ігрових технологій у процесі навчання, поєднання елементів гри та освіти багато у чому залежить від усвідомлення учителем місії ігор у педагогіці. Місія педагогічних ігор – їхня різнобарвна користь. У різних ігор – своя відмінна користь. Окреслимо засадничі функції ігор як освітнього елемента культури.

Соціально-культурне призначення гри полягає у тому, що ігри – потужний інструмент соціалізації людини, що вмщує в себе як суспільно-контрольовані процеси їхнього цілеспрямованого впливу на становлення особи, набуття знань, усвідомлення цінностей і соціальних норм, притаманних соціуму чи невеликій групі людей, так і спонтанні процеси, що впливають на формування людини. Соціокультурна функція гри означає поєднання процесів засвоєння людиною культурних надбань, освітнього потенціалу та формування її як особистості, що означає повноправне функціонування у якості члену колективу.

У грі учнів відбувається, на думку П. Виготського, у край дієве та ефективне формування суспільної особистості, адже ігри людини спрямовані, у більшості, на активність соціального змісту. Дана обставина знайшла своє відображення у дослідженнях його послідовників (О. Запорожця, Д. Ельконіна, О. Леонтєва, Л. Венгера, Д.Ельконіна). Учені зазначають, що ігри сприяють усвідомленню людиною соціально-прийнятих етико-ціннісних норм поведіння, у іграх такі норми стають її особистими, а не принесеними ззовні.

Ігри є тими механізмами, що переводять зовнішні правила суспільного середовища у особисті потреби людини [5].

Нова навчальна програма Нової української школи має наскрізну лінію «Підприємливість та фінансова грамотність». Передбачається, що введення цієї лінії допоможе особам розуміти практичні аспекти фінансових питань (поняття заощаджень, інвестицій, позик тощо), а разом впливатиме на розвиток лідерських якостей та вміння адаптуватися до змін [11].

Отже, гра відіграє велику роль у пізнанні дитиною навколишнього світу, суспільних процесів, економічних відносин та явищ. Саме через гру, перебираючи на себе роль дорослого, дитина вивчає та засвоює елементарні економічні уявлення та знання.

Список використаних джерел

1. Богуш А. М., Гавриш Н. В. Методика ознайомлення дітей з довкіллям у дошкільному навчальному закладі. Підручник для ВНЗ / А. М. Богуш, Н. В. Гавриш, К.: Академвидав, 2008. 408 с.
2. Використання ігрових технологій на уроках в початкових класах. Режим доступу: <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-igrovih-tehnologij-na-urokah-v-pocatkovih-klasah-166120.html> (дата звернення: 02.06.2022).
3. Волкова Н. В. Педагогіка : Посібник для студ. вищ. навч. закл. / Н. В. Волкова. К. : Академія, 2002. 576 с.
4. Гречаник Н. І. До сутнісної характеристики формування культурологічної компетентності майбутніх учителів початкової школи. Інноваційна педагогіка. 2019. Вип. 19, Т. 1. С. 78–81.
5. Іванова А.В. Первинний економічний досвід як засіб економічної соціалізації старших дошкільників // Вісник ЛНПУ ім. Тараса Шевченка. Луганськ, 2006. №4 (99). С.102 – 108.
6. Ігрові технології в освітньому шкільному процесі. Режим доступу: <http://gameblog.woc.org.ua/igrovi-tehnologiyi-v-osvitnomu-shkilnomu-protsesi/> (дата звернення: 02.06.2022).
7. Педагогічні технології на основі активізації і інтенсифікації діяльності учнів. Режим доступу: <https://pedagogy.lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2016/.pdf> (дата звернення: 10.04.2022).
8. Піроженко Т. О., Карасьова К. В. Ігрова діяльність дошкільника. Старший дошкільний вік навч.-метод. Посібник. К.:Генеза, 2014. 96 с.
9. Теоретичні основи використання ігрових технологій в початковій школі. Режим доступу: <https://vseosvita.ua/library/teoreticni-osnovi-vikoristanna-igrovih-tehnologij-v-pocatkovij-skoli-10345.html> (дата звернення: 02.06.2022).
10. Формування елементарних економічних знань у дітей старшого дошкільного віку засобами ігрової діяльності. Режим доступу: ib.ndu.edu.ua/dspace/bitstream/123456789/1449/ (дата звернення: 02.06.2022).
11. Як говорити з дітьми про гроші. Фінансова грамотність і НУШ. Режим доступу: <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/yak-govoriti-z-ditmi-pro-groshi-finansova-gramotnist-i-nush-50073790.html> (дата звернення: 02.06.2022).

ПРОГРАМНЕ СЕРЕДОВИЩЕ GEOGEBRA ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ STEM-ОСВІТИ НА УРОКАХ ГЕОМЕТРІЇ

Кацман Н.Б., викладач математики Володимир-Волинського центру професійної освіти (м. Володимир, Волинська обл.)

Під впливом розвитку інформаційно-комунікаційних технологій необхідно суттєво змінювати освітні підходи та педагогічні технології. GeoGebra - це безкоштовне програмне забезпечення для математики, науки та технологій, що має швидкозростаючу міжнародну базу користувачів. Це STEM-еквівалент програмного забезпечення. Вона має дуже багато потужних функцій для підтримки інтерактивного використання. Пакет GeoGebra дозволяє активно підтримувати STEM діяльність, яка є напрямом в освіті, при якому в навчальних програмах посилюється природничо-науковий компонент та інноваційні технології [1].

При вивченні стереометрії, найбільш складними для здобувачів освіти є об'ємні (стереометричні) побудови. Саме тому, є актуальним інтерактивне середовище GeoGebra, адже воно надає можливості роботи з об'ємними (3d) моделями.

Розглянемо можливості середовища при вивченні теми «Паралелепіпед» (10 клас) можна скористатися моделлю, представленою на рисунку 1.

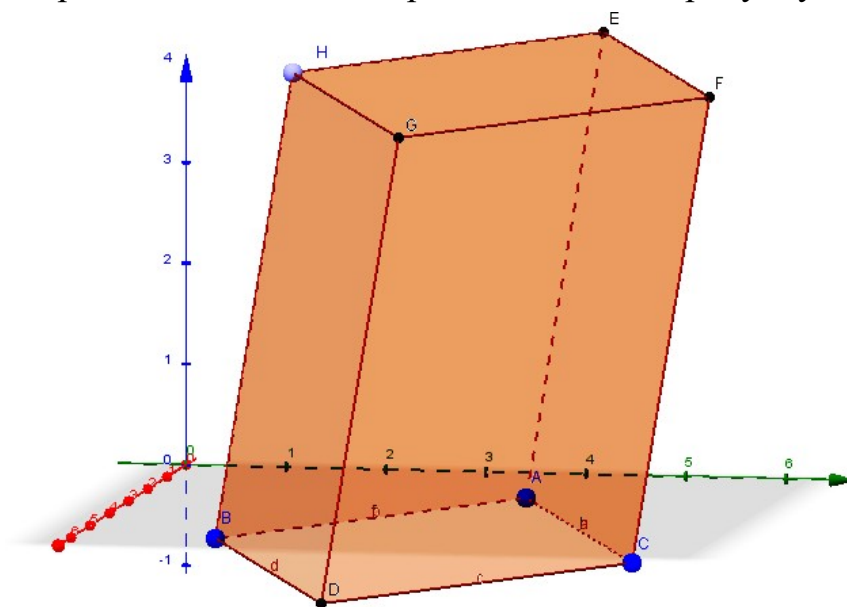


Рис. 1. Зовнішній вигляд моделі

Таку динамічну модель зручно використовувати на етапі доведення теореми про властивість діагоналей паралелепіпеда.

Для цього, учитель задає учням питання: Якою властивістю володіють діагоналі паралелограма? Яке припущення можна зробити про властивості діагоналей паралелепіпеда?

Учні відкривають модель з диска (викладач заздалегідь її туди загрузає) і виконують завдання:

1. Побудувати діагоналі паралелепіпеда (AG, BF, DE, CH) (За допомогою інструменту відрізок).

2. Зробити висновок про взаємне розташування діагоналей паралелепіпеда. Записати в зошит. Попередньо можна покрутити креслення (Інструменти - обертати креслення).

3. Відзначити точку перетину діагоналей (Інструменти-точка).

4. Виміряти довжину відрізків, на які точка перетину ділить діагоналі (Інструменти- довжина, відстань). Результати записати в зошит:

Діагональ AG: AI = ..., IG = ... Діагональ BF: BI = ..., IF = ... Діагональ DE: DI = ..., IE = ... Діагональ CH: CI = ..., IH = ...

5. Переміщуючи вершини паралелограма, змініть паралелограм. Що можна сказати про довжини відрізків, на які точка перетину діагоналей ділить діагональ? Зробіть і запишіть висновок в зошит.

В результаті виконання всіх перерахованих вище завдань учні отримають динамічну модель, представлену на рисунку 2.

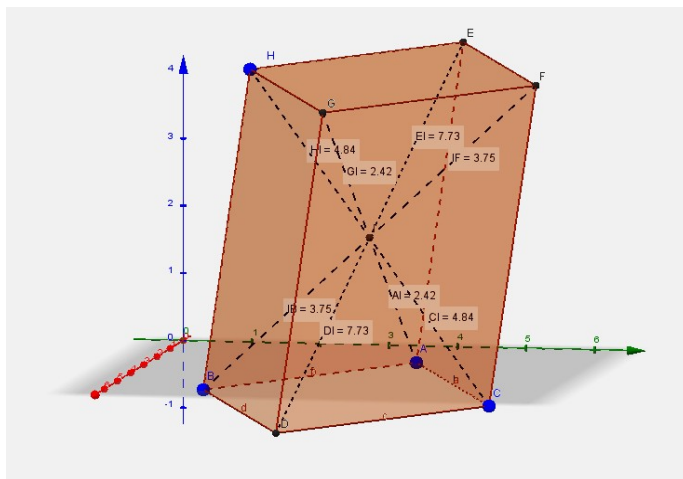


Рис. 2. Зовнішній вигляд моделі

Після виконання завдання під керівництвом вчителя виконується доведення того, що діагоналі паралелограма перетинаються в одній точці і діляться цією точкою навпіл як і в будь-якому паралелограмі.

Також зручно використовувати динамічні моделі при вивченні теми «Об'єми тіл» (11 клас). Приклади завдань і моделей представлені нижче.

Завдання 1. Циліндр і конус мають загальну основу і загальну висоту. Знайдіть об'єм циліндра, якщо об'єм конуса дорівнює 27 (рисунок 3).

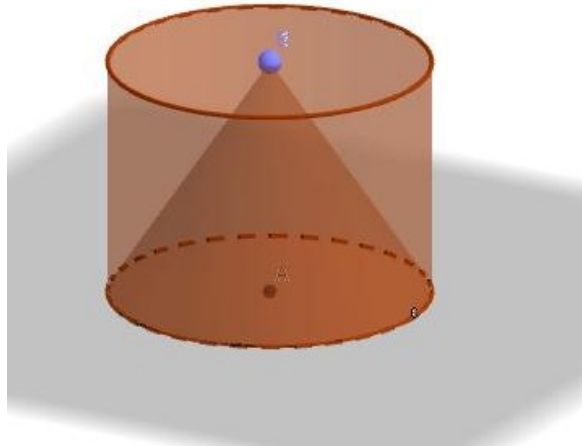


Рис. 3. Креслення к задаче 1

Завдання 2. Конус вписаний в кулю. Радіус основи конуса дорівнює радіусу кулі. Об'єм кулі дорівнює 28. Знайдіть об'єм конуса.

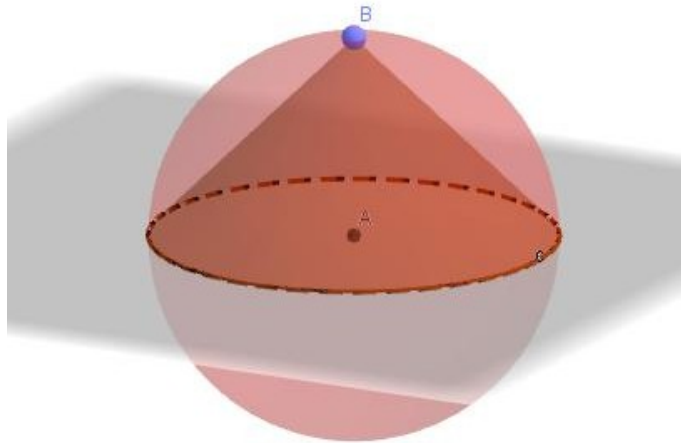


Рис. 4. Креслення до задачі 2

Завдання 3. Куля вписана в куб. Знайдіть відношення об'ємів кулі і куба.

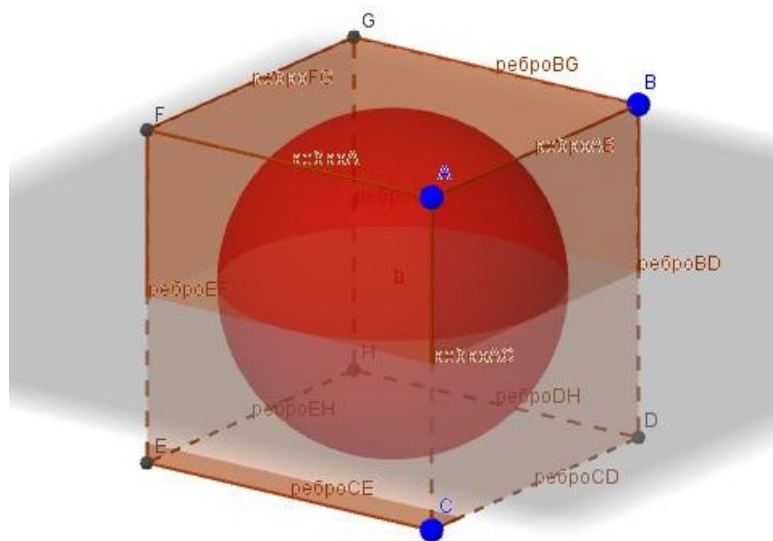


Рис. 5. Креслення до задачі 3

Використання динамічних моделей забезпечує візуалізацію досліджуваного матеріалу, робить вивчення теми більш зрозумілим і цікавим, що, в свою чергу, сприяє формуванню пізнавального інтересу учнів.

Список використаних джерел

1. Практикум з опанування пакету динамічної математики GeoGebra як інструменту реалізації STEAM-освіти : навч. посібник / Л. Е. Гризун [та ін.] ; дар. В. В. Пікалова ; ХНПУ. — Харків : ХНПУ, 2018. — 80 с.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Кириченко Н.М., викладач професійно-теоритичної підготовки

*Державного навчального закладу «Гадяцьке вище професійне аграрне училище»
(м. Гадяч, Полтавська обл.)*

Сучасний етап розвитку економіки, швидкої зміни технологій, нової якості освіти базується на високотехнологічних засобах навчання, які характеризуються значною мобільністю, фундаментальністю та універсальністю. Традиційна роль педагога змінюється. Викладач має впроваджувати сучасні освітні тренди, уміти вибирати та використовувати актуальні педагогічні та інформаційно-комунікаційні технології для якісного навчання здобувачів освіти; організувати співробітництво та комунікацію між учасниками освітнього процесу; проєктувати електронні ресурси та освітнє електронне середовище, бути помічником для здобувачів освіти, добре розуміти та враховувати під час освітнього процесу їх потреби та можливості; активно застосовувати пізнавальні стилі навчання, нові сервіси та різні інструменти для ефективної співпраці між здобувачами не тільки під час очного навчання, а й дистанційно.

За допомогою цифрових технологій можна створити різноманітні інтелект-карти, які допоможуть здобувачам освіти унаочнити знання. Це чудовий інструмент для впорядкування та запам'ятовування великих об'ємів інформації та генерації ідей. Їх можна створювати і на будь-якому уроці, і на будь-якому етапі уроку за допомогою різних онлайн-програм.

Необхідність впровадження комп'ютерної і мікропроцесорної техніки в навчальну практику містить дві основні, тісно пов'язані між собою, складові.

По-перше, потужні техніко-операційні можливості комп'ютера несуть у собі незрівнянний з технічними засобами навчання, що застосовувалися раніше, дидактичний потенціал, що може і має бути реалізований у освітньому виховному процесі.

По-друге, справжня дієвість науково-технічного прогресу у сильно залежить від підготовки кадрів на рівні сучасних вимог. Тому вивчення і використання комп'ютерної техніки в навчальному процесі – найважливіший компонент підготовки здобувачів освіти до подальшого трудового життя.

Використання цифрових технологій під час дистанційного навчання виступає як ефективне доповнення традиційних методів навчання, розвиває уміння і навички у сучасній науці і практиці. Впровадження елементів дистанційної форми навчання у навчальних закладах є необхідною умовою для досягнення сучасного рівня якості освіти.

При проєктуванні уроку в ЗП(ПТ)О викладач може використовувати різні програмні продукти:

- Мови програмування - за їх допомогою викладач може скласти програмні продукти, які використовуються на різних етапах уроку. Їх застосування для викладача - не є легким, адже складання проєкту за допомогою мови програмування вимагає спеціальних знань, навичок і великих трудозатрат.
- Медіапродукти (енциклопедій, навчальних програм тощо) використовують для підготовки та проведення уроку. Застосування комп'ютерної технології при вивченні як загальноосвітніх, так і спеціальних предметів в ЗП(ПТ)О відкриває широкі можливості для створення та використання складного наочно-демонстраційного супроводу на уроці. Крім того, при повторенні пройденого матеріалу здобувач освіти самостійно відтворює всі демонстраційні експерименти, які викладач показував на уроці. При цьому останній може перервати експеримент, зупинити його чи повторити ту частину, яка погано засвоєна. Такий підхід розвиває ініціативу і сприяє підвищенню інтересу здобувачів освіти до досліджуваного предмета.
- Велику допомогу при підготовці та проведенні уроків надає викладачу пакет Microsoft Office, до складу якого, крім відомого всім текстового

процесора Word, входять ще й система управління баз даних Access і електронні презентації PowerPoint.

- Система баз даних передбачає велику підготовчу роботу при складанні уроку, але у підсумку можна отримати ефективну й універсальну систему навчання та перевірки знань.
- Електронні презентації дають можливість викладачу при мінімальній підготовці і незначних витратах часу унаочнити матеріал уроку. Уроки, складені за допомогою PowerPoint, видовищні й ефективні в роботі з інформацією.

При проектуванні уроку викладач може використовувати такий програмний продукт, як Skype, за допомогою котрого він може демонструвати виконання дій викладача в реальному часі; проводити дистанційне навчання; організовувати Web-конференції, чат-заняття, Web-заняття.

Сучасні ІКТ в освітньо-інформаційному середовищі навчальних закладів мають виконувати такі функції:

- засобу навчання (застосування мультимедійних навчальних курсів);
- технічного засобу автоматизації процесу навчальної діяльності здобувача освіти, що включений у пізнавальну, пошукову, дослідницьку, експериментальну роботу, що дозволяє мобільно працювати з текстом, графічним, звуковим або відеодокументом, якісно подавати інформацію, обробляти її, спілкуватися зі своїми однолітками;
- зразка сучасних інноваційних технологій, що розвиває навички оволодіння ними, дає знання про їхні назви і функціональне призначення, складові елементи;
- ефективного тренажера, що розвиває пізнавальну і творчу активність особистості, спонукає її приймати власні оригінальні рішення, бачити їх результат, перевіряти їхню правомірність тощо.

Використання комп'ютерних технологій - це не вплив моди, а необхідність, продиктована сьогоднішнім рівнем розвитку освіти. Переваги використання ІКТ можна звести до двох груп: технічні і дидактичні.

Технічними перевагами є швидкість, маневреність, оперативність, можливість перегляду і прослуховування фрагментів та інші мультимедійні функції.

Інформаційні технології здатні:

- стимулювати пізнавальний інтерес;

- надати навчально-виховній роботі проблемний, творчий, дослідницький характер і розвивати самостійну діяльність здобувачів освіти;
- забезпечувати навички діяльності учня стосовно інформації, що міститься в навчальних предметах і освітніх областях, а також у навколишньому світі;
- за допомогою реальних об'єктів та інформаційних технологій, формувати вміння дітей самостійно шукати, аналізувати і відбирати необхідну інформацію, організовувати, перетворювати, зберігати і передавати її;
- сприяти соціальній адаптації дитини до школи, впливати на її відносини з однокласниками. Оволодіння комп'ютером благотворно впливає на формування особистості дитини і надає їй більш високий соціальний статус.
- Використання ІКТ у роботі педагога дає можливість:
- підвищувати професійний рівень педагога;
- навчатися і здобувати знання, вміння та якості, необхідні сучасній людині;
- отримувати найсучаснішу інформацію з теми, оновлювати навчальний та дидактичний матеріал;
- мати доступ до методичної бази розробок;
- спілкуватися з колегами на різних форумах;
- отримувати кваліфіковані консультації та поради експертів;
- брати участь в обговоренні опублікованих матеріалів;
- брати участь у професійних конкурсах;
- обмінюватися досвідом з колегами з інших регіонів і країн.

Для ефективного впровадження ІКТ в освітньо-виховний процес від здобувачів освіти, як і від педагога вимагається володіння комп'ютерною грамотністю, яка передбачає:

- вміння писати та редагувати інформацію (текстову, графічну);
- користуватися комп'ютерною телекомунікаційною технологією;
- користуватися базами даних;
- роздруковувати інформацію на принтері;
- вміти скласти та надіслати лист через мережу Інтернет;
- вміти завантажити інформацію з мережі на жорсткий або гнучкий диск і навпаки, з жорсткого або гнучкого диска - в мережу;
- працювати в різних інформаційних системах;

- організовувати електронні конференції, розмішувати там власну інформацію і читати, зберігати наявну в різних конференціях інформацію.

Систематичне включення інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес забезпечить формування і розвиток інформаційно-комунікаційної культури педагогічних працівників та вихованців. Комплекс понять, уявлень, знань, умінь і навичок, які формують в особистості певний стиль мислення, що дозволить їй ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології в будь-якому виді пізнавальної або творчої діяльності.

Список використаних джерел

1. Гуревич Р. С. Формування освітнього інформаційного середовища для підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах. Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2015. 425 с.
2. Малєєва Т. Книга і комп'ютер в інформаційному суспільстві: сучасне і майбутнє: <https://chl.kiev.ua/default.aspx?id=3563> (дата звернення 23.05.2022).
3. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної дисципліни учнів: <https://goo.gl/S5c6Ev> (дата звернення 23.05.2022).

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ЗАКЛАДАХ ПРО

Кірікеєва Ж.В., майстер в/н ДНЗ «Полтавське вище міжрегіональне професійне училище» (м. Полтава)

У сучасних динамічних умовах розвитку суспільства виникла потреба в переосмисленні професійної підготовки фахівців всіх галузей. Вимогою часу є висока здатність членів суспільства адаптуватися до непрогнозованих соціально-економічних змін.

Завдання освіти полягає у формуванні особистості, діяльність якої базується на гуманістичних засадах і визнанні пріоритету людиноцентризму. Не винятком є професійно-практична підготовка кваліфікованих робітників, під час якої робиться акцент на суб'єкта навчання – здобувача освіти - учня. Сучасний випускник професійно-технічного навчального закладу згідно Національної доктрини розвитку освіти повинен бути готовим вирішувати нестандартні проблеми, швидко сприймати новації та приймати правильні рішення. Сьогодні є необхідною здатність самостійно здобувати потрібну інформацію, виділяти

проблеми та знаходити шляхи їх ліквідації, аналізувати набуті знання і застосовувати їх для розв'язання нових завдань.

Характерною ознакою нинішнього етапу розвитку суспільства є процес інтенсивного впровадження та використання інформаційних технологій, що охопив усі сфери діяльності суспільства. В умовах формування відкритого інформаційно-освітнього простору електронні засоби навчання все частіше стають невід'ємним атрибутом навчального процесу.

Інформаційні технології не тільки полегшують доступ до інформації і відкривають можливості варіативності навчальної діяльності, її індивідуалізації та диференціації, але і дозволяють по-новому організувати взаємодію всіх суб'єктів навчання, побудувати освітню систему, в якій учень був би активним і рівноправним учасником освітньої діяльності.

Під час професійної підготовки необхідно залучати учнів до різноманітних форм організації навчання, особливо тих, які пов'язані з екстеріоризацією навчальних і творчих здобутків. До таких організаційних форм можна віднести: професійні конкурси, фестивалі, тематичні вечори, ярмарки, майстер класи та інші масові святкові дійства, однією з функцій яких є демонстрація та огляд досягнень кулінарного профілю, реалізація творчих задумів учасників. Подібні заходи сприяють прискоренню професійного зростання, виховують творче ставлення до праці, підвищують рівень готовності до майбутньої професійної діяльності, сприяють соціалізації учнів.

Вдосконалення системи підготовки фахівців залежить від організації освітнього процесу та використовуваної в ньому інноваційних освітніх технологій. Сьогодні якість підготовки кваліфікованих робітників досягається, як правило, через збільшення кількості інформації, тоді як дійсність постійно вимагає раціоналізувати процес навчання, тобто будувати пізнавальний процес з виділенням лише важливих, істотних знань і вмінь для підготовки конкретного фахівця. Практика об'єктивно потребує зробити головною фігурою освітнього процесу конкретного учня. Тим самим процес професійної підготовки фахівців має стати персоніфікованим.

Отже, постає очевидна проблема невідповідності між сучасними вимогами замовників робітничих кадрів, що висуваються до фахівця, і дещо застарілими освітніми технологіями, які реалізуються у більшості вітчизняних професійних навчальних закладів без урахування змін зовнішнього соціального середовища та євроінтеграційних процесів. Усунення цієї невідповідності можливе лише в

разі відповідного коректування інформаційного поля та інформаційно-педагогічних потоків цього поля, спрямованих на підвищення продуктивності сучасних освітніх технологій у процесі підготовки кваліфікованих робітників для різних галузей виробництва і сфери обслуговування.

Власне, завданням професійної освіти є формування висококваліфікованого робітника з високим рівнем культури, який здатен «принести найбільшу користь собі, а через себе – соціуму». Відповідно, показником якості професійної підготовки є сукупність ціннісних орієнтацій і професійних компетентностей. Орієнтуючись на сучасний ринок праці та вимоги суспільства, доцільно застосовувати особистісно-орієнтований та компетентнісний підходи, які здатні забезпечити підготовку конкурентоспроможного фахівця. Велике значення для підготовки фахівців сфери обслуговування у контексті компетентнісного підходу має формування ключових компетенцій, які разом утворюють професійну компетентність, зокрема це: вміння користуватись технікою, знання технологій, планування праці, додержування норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт, творчий підхід у вирішенні виробничих проблем, знання інформаційних технологій, відповідальність, порядність, прагнення до самоосвіти та вдосконалення, а також компетенції соціальної взаємодії та спілкування. Адже, поєднання професійних та особистісних якостей є запорукою успішної трудової діяльності, конкурентоспроможності та адаптації фахівця сфери обслуговування.

Список використаних джерел

1. Інтеграція в європейський освітній простір: здобутки, проблеми, перспективи: монографія / за заг. ред. Ф.Г. Ващука. Ужгород: ЗакДУ . (Серія «Євроінтеграція: український вимір»; Вип. 16), 2011. 560 с.
2. Ковальчук В.Оршанський Л. Професійна підготовка на засадах компетентнісного підходу // Молодь і ринок, 2016. №11-12. С.6-10.
3. Національна рамка кваліфікації: додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011р. № 1341//Офіційний вісник України. 2011. № 101. Ст. 3700
4. Освіта дорослих: енциклопедичний словник /за ред.. В.Г.Кременя, Ю.В.Ковбасюка; упоряд.: Н.Г.Протасова, Ю.О.Молчанова, та ін.; НАПНУ, Нац. акад. держ. упр. при Президентові України та ін.. К.: Основа, 2014. 496с.
5. Скрипник С. Запровадження інновацій, інноваційних педагогічних технологій як показник якості післядипломної педагогічної освіти //Післядипломна освіта в Україні, 2011. №6. С. 31-34.
6. Шевчук С.С. Діяльність педагога професійної школи у контексті інноватики: навчально-методичний посібник для самостійної роботи слухачів курсів підвищення кваліфікації. Біла Церква: БІНПО ДВНЗ «УМО» НАПНУ, 2017. 106 с. 35

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО- ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Князева М.О., викладачка кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО УМО НАПН України (м. Біла Церква, Київська обл.)

Сучасне інформаційне суспільство характеризується інформатизацією всіх сфер життєдіяльності людини, зокрема сфери освіти. Virізняють три етапи інформатизації освітньої сфери. На першому етапі (кінець 50-х рр. – початок 70-х рр.), який називають електронізацією освіти, спостерігалось застосування електронно-обчислювальної техніки для навчання майбутніх спеціалістів технічних напрямків, потім поступово ці засоби почали використовуватись і в навчанні здобувачів освіти гуманітарних напрямів. На першому етапі такі недоліки електронно-обчислювальної техніки як мала продуктивність, відсутність інтуїтивно-зрозумілого інтерфейсу, тому складність програм для непідготовлених користувачів не дозволила скрізь в освітньому процесі застосовувати обчислювальну техніку. Другий етап (середина 70-х рр. – 90-тих рр.) називають комп'ютеризацією освіти. На даному етапі перераховані вище недоліки були частково усунуті: були розроблені потужніші комп'ютери, зручне програмне забезпечення і дружні способи взаємодії з комп'ютерами. Особливого значення мали переваги комп'ютерного моделювання об'єктів, явищ та процесів під час навчання студентів як технічних, так і гуманітарних напрямів. З'явилися та широко застосовувалися комп'ютерні системи навчання та тестування, а також комп'ютерні технології організації та управління навчальним процесом. Нині процес інформатизації освіти триває на третьому етапі – цифровізації. Ми спостерігаємо зростання продуктивності комп'ютерів, розвиток комп'ютерних мереж, поява технологій мультимедіа, віртуальної та доповненої реальності. У подібних умовах до сучасного педагога висувуються вимоги обов'язкового володіння інформаційними та комунікаційними технологіями. З'являється поняття цифрової грамотності та цифрова компетентність, які покликані охарактеризувати знання, вміння та навички у галузі комп'ютерних технологій [5].

Поява і поширення терміну «цифрова грамотність» пов'язують із американським письменником і журналістом П. Гілстером та його монографією

«Digital Literacy» («Цифрова грамотність»), виданої у 1997 р. Актуальність терміну забезпечувалася подальшим, дедалі стрімкішим розвитком технологій. Автор розумів даний термін як здатність критично засвоювати та використовувати інформацію, одержувану за допомогою комп'ютера у різній формі з широкого діапазону джерел [2]. У структуру цифрової компетентності Пол Гілстер включав інформаційну грамотність, комунікативні компетенції, креативні компетенції та медіаграмотність. А. Мартін та Д. Мадіган у статті «Цифрова грамотність у навчанні» (2007 р.) продовжили розвиток даного терміна [3]. Вони визначили його як усвідомлення, встановлення та здатність окремих осіб належним чином використовувати цифрові інструменти та засоби для ідентифікації, доступу, управління, інтеграції, оцінки, аналізу та синтезу цифрових ресурсів, для побудови систем нових знань, а також спілкування з іншими людьми.

Розвинені країни витрачають великі ресурси підвищення рівня цифрової компетентності. Цифрову компетентність розуміють як якість особистості, що залежить від її професійної діяльності, оскільки високий рівень цифрової компетентності одна із вирішальних чинників реалізації успішної праці у всіх сферах у суспільному розвитку. У раїнах Європейської співдружності при прийомі на роботу разом із професійними якостями роботодавець оцінює цифрові компетенції, що є базою для оволодіння спеціальними компетенціями. Формування та розвиток цифрової компетентності особистості має здійснюватися в динамічному середовищі відповідно до постійно виникаючих вимог часу. Соціальним інститутом, який може забезпечити цей процес, є система освіти, і в даному контексті особливо значущої ролі набуває цифрова компетентність працівників професійно технічної освіти.

Цифрову компетентність працівника професійно технічної освіти можна визначити з урахуванням навичок, які застосовує педагог під час реалізації різних інформаційних процесів: створення, пошук, передача, зберігання, обробка інформації з урахуванням критерію безпеки. Безпека під час роботи з інформацією торкається кіберетики, навичок надійного зберігання даних та захисту персональної інформації з використанням різних технологій. Для оцінки цифрової компетентності необхідно провести аналіз складових цифрової грамотності. На Саміті G20, що відбувся у місті Берліні у 2017 р., дослідники запропонували такі компоненти цифрової компетентності:

- 1) інформаційна грамотність

- 2) комп'ютерна грамотність
- 3) комунікативна грамотність
- 4) медіаграмотність
- 5) ставлення до технологій або інновацій [1].

Індикатори відповідних аспектів: знання (когнітивний аспект), навички (технічний аспект), установки (етичний аспект). Знання описують теоретичні уявлення людини про значущість інформації в сучасному суспільстві, про можливості інфокомунікаційних технологій та їх обмеження, про апаратно-програмне забезпечення комп'ютерів та принципи функціонування електронно-обчислювальної техніки. Навички визначають здібності людини успішно працювати з інформацією на практиці із застосуванням нових технологій. Установки відображають ставлення людини до етичних норм при роботі з інфокомунікаційними технологіями, і те, наскільки вона дотримується цих правил [4]. Таким чином, кожен компонент цифрової компетентності оцінюється з позиції перерахованих аспектів. Даний підхід є одним із найпоширеніших способів оцінки цифрової компетентності.

Ще одним підходом до оцінки рівня цифрової компетентності є аналіз електронного портфоліо. Цей підхід є поширеним через його простоту і доступність. В інтернеті на даний момент є велика кількість ресурсів, призначених для створення портфоліо (<https://uk.wix.com/portfolio-website>). До електронного або цифрового портфоліо педагога можна включити загальні відомості про педагога, робочі навички та вміння, офіційні документи, інформацію про досвід роботи, освіти, про участь у конкурсах, про можливості педагога використовувати у своїй діяльності технології та ін. Портфоліо бувають різних видів, оскільки створюються з різними цілями (пошук роботи, демонстрація досягнень за певний період часу, оцінка власника портфоліо досягнень та ін.). Але на практиці найчастіше зустрічається гібридне портфоліо, що вирішує відразу кілька завдань і містить різнобічну інформацію. На основі аналізу даних електронного портфоліо можна зробити висновок про знання та вміння педагога в цифровій сфері. Використовуючи системний підхід до аналізу портфоліо можна уникнути елементів суб'єктивності при його оцінці.

Таким чином, ми провели аналіз виникнення та розвитку поняття «цифрова компетентність» та встановили необхідність системного формування та підвищення рівня цифрової компетентності у працівників закладів професійно технічної освіти з метою забезпечення науково-технологічного та соціально-

економічного розвитку суспільства в цілому. Цифрова компетентність розвивається не стихійно, її потрібно формувати системно насамперед у межах освітнього процесу. У цьому контексті велике значення має високий рівень цифрової грамотності педагогів закладів професійно технічної освіти. Оцінку рівня цифрової компетентності працівників закладів професійно технічної освіти успішно можна провести, використовуючи два найбільш поширені підходи:

1) оцінка п'яти компонентів цифрової грамотності педагога (інформаційна грамотність, комп'ютерна грамотність, комунікативна грамотність, медіаграмотність, ставлення до технологій) з точки зору трьох аспектів: когнітивний, технічний, етичний;

2) аналіз електронного портфоліо педагога.

Список використаних джерел

1. Chetty K., Wenwei L., Josie J., Shenglin B. Bridging The Digital Divide: Measuring Digital Literacy, 2017.
2. Gilster P. Digital Literacy. New York: Wiley, 2007. 276 p.
3. Martin A., Madigan D. Digital Literacies for Learning // Journal of Information Literacy. - VI. 1. - 2007.
4. Каркач А., Семигіна Т., Цифрові компетентності соціальних працівників як передумова готовності до навчання літніх людей // Traektoriâ Nauki = Path of Science. 2021. Vol. 7. No 5 – 2021.
5. Коваленко С., Основні етапи інформатизації суспільства та освіти, Шляхи модернізації освіти в Україні – 2016.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ: ВИКЛИКИ, РЕАЛІЇ ТА РИЗИКИ

Кононенко А.Ю., методист ПТУ №31 (м. Полтава)

Сьогодні світ формується в принципово нових умовах, де все більшої значущості у якості важливих активів набувають цифрові технології. Завдяки ним можливо підвищити рівень продуктивності праці та добробуту населення, подолати виклики у сферах охорони здоров'я, освіти та державного управління та підвищити рівень інноваційності економіки.

Цифровізація (англ. digitalization) стає найважливішим фактором економічного зростання економіки будь-якої країни, а цифрові технології є невід'ємною частиною сучасної освіти у всьому світі. «Цифровізація сприяє спрощенню освітнього процесу, роблячи його більш гнучким, пристосованим до

реалій сучасного дня, що забезпечує формування конкурентоспроможних професіоналів» (1).

Аналітичні матеріали світового економічного форуму в Давосі (2019) визначили перелік найбільш перспективних цифрових технологій, серед яких: мобільні, хмарні, біометричні, блокчейн, віртуалізації, доповненої реальності, адитивні (3d друк), ідентифікації, штучного інтелекту. Серед пріоритетних питань світової спільноти – пошук нових форм і способів навчання, здатних забезпечити випускників закладів професійної освіти навичками життя і праці в умовах Четвертої промислової революції. Саме на цьому форумі була названа глобальна проблема сучасності: відставання розвитку освіти від темпів розвитку цифрових технологій. Така проблема також може бути пов'язана із рівнем цифрової компетентності педагогів та відсталою матеріально-технічною базою значної кількості закладів професійної освіти.

За результатами опитування Інституту професійно технічної освіти НАПН України (2020 р.) було виявлено, що 52% педагогічних працівників, які викладають загально-професійні та спецдисципліни не розуміють як SMART-комплекс навчальної дисципліни може сприяти якості викладання. Причому, у педагогів зі стажем понад двадцять років ця тенденція виявляється більш яскраво. Це можна пояснити тим, що дана категорія свого часу не отримала належної інформаційної освіти і впродовж наступної професійної діяльності самостійно не змогла опанувати цифрові навички на рівні, достатньому для ефективної організації сучасного професійного навчання. Очевидно, що такі низькі digital-skills керівного та педагогічного персоналу ЗП(ПТ)О серйозно стримують процеси діджиталізацій професійної (професійно-технічної) освіти.

Основними перспективами цифровізації професійної (професійно-технічної) освіти в контексті розбудови цифрового суспільства та розвитку цифрової економіки є: зміцнення публічно-приватного партнерства; впровадження дуальної форми навчання; організація дистанційного та змішаного навчання (blended-learning); запровадження інклюзивного навчання; використання в освітньому процесі компетентнісного підходу; створення науково-освітніх on-line платформ; вибудовування в закладах освіти індивідуальних освітніх траєкторій для працевлаштування на «цифрових робочих місцях»; запровадження нових форм і методів підвищення цифрової компетентності педагогів (цифрові майстерні, відеоконференції, віртуальні лабораторії). (3)

На необхідності цифровізації освітньої сфери акцентовано в низці нормативно-правових документів. Зокрема, у Законі України «Про освіту» (2017) поміж ключових компетентностей визначено інформаційно-комунікаційну. У проєкті Концепції Цифрової адженди України – 2020 зазначено, що цифровізація має стати об'єктом фокусного та комплексного державного управління. Про потребу у розвитку «електронного навчання і формування цифрової компетентності учасників освітнього процесу» зазначається й у наказі Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про Національну освітню електронну платформу» (2018). (4)

Цифровізація (діджиталізація) освітнього процесу спричинена потребою у широкому впровадженні інноваційних технологій, появою нових вимог до фахівців, зокрема до формування ключових компетентностей, і нового цифрового покоління (з особливими соціально-психологічними характеристиками). Завдяки ретельно організованому цифровому середовищу освіта стає більш доступною і комфортною, що вкрай важливо за умов мінімальних затрат – часових, фінансових, людських ресурсів. А для сучасної молоді – це ще й звична площина, в якій є всі умови розвитку, своєрідний ліфтинг для реалізації індивідуальності кожної людини та комфортного упровадження інновацій.

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

Та, найголовніше, діджиталізація забезпечує перехід від «освіти для всіх до освіти для кожного». Таким чином, розбудовується сучасний освітній простір, у якому є всі умови для оволодіння базовими (надпрофесійними) компетенціями. (2)

Особливого значення цифровізація в освіті набула останнім часом, коли життя запропонувало нам нові виклики та випробування.

Під час війни заклади освіти стають осередком, який дає змогу отримувати учням не лише знання, але й психологічну підтримку, не втрачати відчуття приналежності до спільноти. Тому надзвичайно важливо гнучко підходити до організації роботи та налаштування освітнього процесу таким чином, щоб він був комфортним і нетравмивним для учнів та педагогів.

Державна служба якості освіти у співпраці з ініціативою «Система забезпечення якості освіти», що впроваджується в межах проекту «Супровід урядових реформ в Україні» (SURGe), та командою підтримки реформ Міністерства освіти і науки України розробили поради для керівників закладів освіти щодо організації освітнього процесу в умовах війни.

Найбільш оптимальною та безпечною формою організації освітнього процесу в умовах воєнного стану стає дистанційна. Корисними у цій ситуації будуть напрацьовані під час пандемії коронавірусу моделі змішаного та дистанційного навчання у синхронному й асинхронному режимах.

Під час онлайн-занять педагогам закладів освіти варто проводити консультації з учнями, інтегровані уроки, навчальні заняття-бесіди, творчі заняття.

Водночас в умовах війни варто оптимізувати навчальне навантаження. Заняття у синхронному режимі важливі для учнів, проте більше в соціально-психологічному аспекті, ніж у навчальному. Тому їх кількість на день має бути принаймні вдвічі меншою, ніж під час дистанційного навчання в мирний час. Решту часу варто присвятити роботі в асинхронному режимі:

- спілкування у месенджерах;
- робота з онлайн-ресурсами (наприклад Всеукраїнська школа онлайн, На урок тощо);
- виконання учнями вправ та завдань, що передбачають психологічне розвантаження, техніки врегулювання емоційного стану тощо.

Завдання можуть передбачати такі види діяльності учнів, які можуть допомогти зняти психічне та емоційне напруження.

Методи роботи з учнями слід добирати відповідно до навчального предмета. Перевагу варто надавати проблемним, пошуковим, творчим методам роботи. В умовах війни бесіда або діалог кращі за інструкції чи розповіді, а творчі завдання — за вправи. Оскільки використання групових, колективних форм роботи є ускладненим в умовах дистанційного навчання, варто робити акцент на дискусійних, партнерських варіантах і формах актуалізації опорних

знань та закріплення теоретичного матеріалу, що сприятимуть розвитку актуальних соціальної та громадянської ключових компетентностей.

Обираючи методи роботи, важливо пам'ятати, що учні обмежені в ресурсах. Тому досліди, проекти, творчі завдання варто застосовувати обережно, враховуючи наявність в учнів необхідного обладнання.

Розклад занять в умовах війни має бути гнучким та регулюватися залежно від поточної ситуації. Час початку першого уроку варто змістити принаймні на годину пізніше, оскільки діти можуть погано спати вночі через повітряні тривоги або психологічно нестабільний стан.

В умовах війни викладачам варто переглянути календарні плани до кінця навчального року і спланувати вивчення предмета у найбільш зручний для учнів спосіб, створюючи для них комфортну, довірливу обстановку.

Оскільки освітній процес здійснюється переважно із застосуванням технологій дистанційного навчання, не зайвим буде акцентувати увагу на особливостях роботи з онлайн-платформами, взаємодії у хмарних сервісах, інструментах спільної роботи з документами та засобах групової діяльності й комунікації. (5)

Під час проведення онлайн-занять бажано залучати учнів до активної роботи, висловлюванні своїх ідей та пропозицій, надавати їм можливість спілкуватися між собою.

Доцільним також буде проведення індивідуальних зустрічей з новоприбулими учнями (з числа тимчасово переміщених осіб) з метою представлення закладу освіти як ефективного та безпечного освітнього простору і/або створення стислих інформаційних листів аналогічного змісту.

Дистанційна освіта створює багато можливостей для застосування сучасних цифрових інструментів та пошуку нових форм викладання. На офіційному сайті МОНУ <https://mon.gov.ua/ua> розміщено різні онлайн-ресурси, якими можливо скористатись для реалізації технології дистанційного навчання.

Список використаних джерел

1. 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
2. Кучерак І.В., Цифровізація та її вплив на освітній простір у контексті формування ключових компетентностей. Журнал «Наукові записки. Серія: Педагогічні науки» № 201 (2021)

3. Микола Єршов. Цифровізація професійної та фахової передвищої освіти України: проблеми і перспективи Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка. № 18 (2019):
4. Про затвердження Положення про Національну освітню електронну платформу : наказ № 523 від 22 травня 2018 р. / Міністерство освіти і науки України. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/RE32154?an=103>
5. Рекомендації державної служби якості освіти України [chttps://sqe.gov.ua/diyalnist/rekomendacii-zakladam-osviti](https://sqe.gov.ua/diyalnist/rekomendacii-zakladam-osviti)

ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ

Мазур Т.Б., викладач спецдисциплін м. Кременчук Професійно – технічне училище №26 (м. Кременчук, Полтавська область)

«Майбутнє України, наші успіхи залежать від освіти та здоров'я людей, від їх прагнення до самовдосконалення і використання своїх навичок і талантів. Розвиток освіти стає ключовим елементом глобальної конкуренції і однією з найбільш важливих життєвих цінностей. Тому освітня система має увібрати в себе найсучасніші знання і технології».

Потреба сучасної економіки та виробництва у фахівцях середньої ланки, здатних широко використовувати знання, отримані в стінах навчального закладу, обумовлює модернізацію всієї системи професійної освіти. Завданням професійного закладу стає підготовка конкурентоспроможних фахівців, що володіють професійною мобільністю, навичками швидкої адаптації до умов безперервного оновлення виробництва, методами контролю, взаємозамінності, удосконалення організації праці, а також методами, що підвищують якість кінцевого продукту виробництва. У зв'язку з цим основний акцент робиться на якість освіти - характеристику, якої визначається сукупність властивостей, що сприяють задоволенню освітніх потреб людини у відповідності з інтересами суспільства, виробництва і держави. Результати процесу навчання проявляються в знаннях, уміннях, навичках учнів (студентів) (вони описані в державних стандартах і освітніх програмах). Перед сучасною освітою стоїть ряд завдань, одна з яких - формування ключових компетенцій, що визначають сучасний зміст освіти. Під ключовими компетенціями тут розуміється цілісна система універсальних знань, умінь, навичок, а також досвід самостійної діяльності та особистої відповідальності учнів. Такий підхід вимагає від педагога чіткого

розуміння того, які універсальні (ключові) і спеціальні (кваліфікаційні) якості особистості необхідні випускнику професійного закладу в його подальшій діяльності.

В даний час нові вимоги до професійної освіти вступають в протиріччя з традиційними системами навчання. У зв'язку з цим необхідна модернізація традиційного навчання і здійснення інноваційного підходу до навчання. Сутність сучасного освітнього процесу полягає в оновленні змісту навчання, створення освітнього середовища, що сприяє розвитку в учнів творчого і критичного мислення, досвіду навчально-дослідницької діяльності, формування умінь самостійно поповнювати знання, орієнтуватися в стрімкому потоці інформації. У зв'язку з цим ключове значення для діяльності установ професійної освіти є сучасні педагогічні технології формування загальних і професійних компетенцій. На сучасному етапі розвитку освіти підвищуються вимоги до теоретичного обґрунтування педагогічних технологій, що визначають ефективність процесу навчання, а також вимоги до працівників професійної освіти, які повинні вміти мислити і діяти творчо, розвивати ті ж якості в учнів. Здатність до інноваційної роботи стає важливою ознакою професійної компетентності, в нових умовах істотно змінюється роль викладача, він стає модератором освітнього процесу, при якому нові освітні завдання вирішуються за допомогою нових технологій на основі компетентнісного підходу.

Поняття «сучасні технологія навчання» на сьогоднішній день, на мою думку, є дуже актуальними, хоча б звернути увагу на останні події, які відбуваються в країні. Міністерство освіти і науки повідомило, що з 12 березня в Україні запроваджується тритижневий карантин для усіх закладів освіти: дошкільної, позашкільної, професійно-технічної, загальної середньої, фахової перед вищої, вищої та післядипломної освіти.

Перед педагогами і мене особисто постало чергове непросте завдання, як організувати продуктивний освітній процес дистанційно. Окрім офіційних рекомендацій від міністерства, є просте розуміння - є навчальні плани, яким потрібно слідувати, а до кінця навчального року лишилось не так багато часу. З іншого боку виникає просто людське бажання продовжити навчати учнів важливим речам. І так, до сучасних педагогічних технологій відносять:

- Електронне навчання (Е-навчання);
- Оф-лайн-навчання;
- МООС;

- Змішане навчання (blended learning);
- Перевернуте навчання;
- Дистанційне навчання та багато інших.

Особисто я, як викладач спецдисциплін обрала дистанційне навчання завдяки якому, всі учні мають повноцінний доступ до всіляких джерел навчальної та довідкової інформації, а також можуть спілкуватися один з одним і зі мною через телекомунікаційні мережі та засоби зв'язку, також кількість учнів (студентів) не становить критичним параметром. Дистанційне навчання в певній мірі знімає соціальне напруження, забезпечуючи рівну можливість отримання освіти, незалежно від місця і умов проживання і до певної міри, від матеріальних умов. Але при всьому різноманітті позитивних сторін у цих технологіях є і свої недоліки, основні з яких:

- недостатнє очне спілкування або відсутність такого між студентами і викладачем;
- необхідність постійного доступу до джерел інформації;
- учні не завжди можуть забезпечити себе достатнім технічним оснащенням, мати комп'ютер і стабільний вихід в Інтернет;
- як правило, учні відчують недолік практичних занять;
- відсутній постійний контроль над учнями. Потрібна наявність у студента сильної особистої мотивації, вміння вчитися самостійно;
- навчальні програми і курси можуть бути недостатньо добре розроблені через недостатню кваліфікацію фахівця;
- в дистанційній освіті основа навчання - письмова. Одним із суттєвих недоліків дистанційного навчання, на мій погляд, є «штучне спілкування». Електронні ресурси не можуть замінити живого спілкування. Може, в майбутньому учням не доведеться прокидатися о 6 ранку і проводити в начальному закладі 7-10 годин, а навчальні завдання він буде виконувати з радістю, оскільки все залежить від нього самого?

Отже, трансформаційні процеси соціально-економічної ситуації в Україні посилює необхідність пошуку надійних, оригінальних і ефективних способів освітньої діяльності, запровадження таких освітніх технологій, які забезпечили б ефективну підготовку обдарованої та здібної учнівської молоді до входження в соціум, формування еліти суспільства, здатної вивести державу із кризового стану. Сучасному учневі не так треба подати тему, як навчити осмислювати її, а

він вже потім шукатиме інформацію, яка допоможе реалізувати проблему. Отож, повернути учням інтерес до вивчення спеціальних предметів, зробити навчання цікавим, посилити бажання учитися спонукає до пошуків. Сприятливі вирішенню поставлених перед освітою завдань мають тільки сучасні технології навчання.

Список використаних джерел

1. Кудріна Е. В. Сучасне суспільство і дистанційне навчання // Психолого-педагогічний журнал Гаудеамус Т.2 № 16, 2010. с. 57-58
2. Модульно-компетентнісний підхід і його реалізація в середню професійну освіту. \ Під заг. ред. докт. педагогіч. наук, професора А. А. Скамніцко. - М., 2006. - 276 с.
3. Парохонський А. П., Венгліньська Е. А. Позитивні і негативні прояви дистанційного навчання // Міжнародний журнал експериментальної освіти № 3, 2011. с.112-113

ВІДКРИТИЙ УРОК ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ: ПЛАНУВАННЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ, АНАЛІЗ

Малаштан Н.В., майстер виробничого навчання Лебединське ВПУ «Лісового господарства» (Лебедин, Сумська обл.)

Відкриті уроки, займають значиме місце у виробничому навчанні, вони удосконалюють навчально-виховний процес та підвищують педагогічну майстерність викладачів та майстрів.

В процесі відкритих уроків використовують різні методи, педагогічні прийоми та засоби які використовуються при вивченні складних тем програми з використанням інноваційних технологій. Завдяки подібним урокам майстер намагається як можна ефективніше донести учням навчальний матеріал. Учні вчаться думати самостійно, розвивати логічне мислення, шукають творчий підхід при оформленні та пошиву одягу, вчаться робити висновки. А також розвивають увагу та спостережливість.

Відкритий урок буде проведений успішно якщо він всебічно осмислений та підготовлений. Майстер зобов'язаний продумати процес навчання і виховання, чітко уявляти мету взаємопов'язаних тем програми. Практика показує, що до вивчення чергової теми не можна приступати, якщо не засвоїв змісту навчального матеріалу попередніх тем. В той же час треба знати і зміст наступних тем, щоб, вивчаючи чергову тему готувати учнів до сприйняття навчального матеріалу, який буде викладено в подальшому. При плануванні

своєї роботи майстру необхідно строго враховувати фонд часу, що відпускається на вивчення кожної теми навчальної програми.

В ході підготовки відкритого уроку майстер знайомиться з інформацією, галузевою літературою та інструкціями. Він охоплює методичну, технічну підготовку майстра. Майстер знайомитися з методичними матеріалами - посібниками і розробками, що роз'яснюють найбільш доцільні прийоми і способи подачі навчального матеріалу. Майстру необхідно заздалегідь визначити зміст і послідовність показу прийомів і способів роботи, хід пояснень.

Ефективність уроку багато в чому залежить від уміння майстра підібрати і пояснити факти і приклади, що ілюструють зв'язок досліджуваного матеріалу. Плану року розробляється відповідно до програми навчання. Розробка плану уроку завжди повинна починатися з аналізу результатів попереднього заняття. Майстер встановлює, якою мірою вирішені завдання минулого уроку аналізує недоліки і недоліки.

Визначає на основі результатів аналізу, які зміни потрібно внести в наступні заняття. При цьому майстер повинен прагнути, щоб воно відповідало сучасному рівню техніки, технології та організації праці. Дуже важливо щоб зміст було пов'язано з попередніми заняттями, а також готував учнів до засвоєння навчального матеріалу наступних уроків і сприяло вирішенню виховних завдань, далі майстер визначає структуру уроку і дозування часу кожної його частини.

Необхідно враховувати рівень сформованості умінь і навичок учнів, слід враховувати індивідуальні особливості. Підбираючи індивідуальні завдання майстер прагне того, щоб роботи в найбільшій мірі сприяли подальшому зростанню майстерності кожного учня. Виконання завдань може проводитися фронтально, бригадами та індивідуально, остаточно визначивши структуру уроку, майстер намічає методи керівництва діяльністю учнів протягом усього заняття, він планує, як буде організовано індивідуальні інструктажі, коли і з якою метою будуть проводитися цільові обходи.

Встановлює порядок прийому виконаних робіт, виділяє час для допомоги слабким і відстаючим учням. Продумує порядок проведення заключної частини уроку. Все це фіксується в плані уроку. Успішність навчання слід розглядати в декількох сторін: якість і час виконання завдання, рівень професійної самостійності, відповідність освоєних рухів, прийомів і дій навчальній програмі. Результативність визначається контролем і оцінкою трудової діяльності учнів.

Завдяки такого типу уроків учні ефективно засвоюють новий матеріал. Але відкриті уроки приносять велику користь не лише учням, а й самим майстрам особливо молодосвідченим та починаючим спеціалістам. Відвідування відкритих уроків у більш досвідчених майстрів, приносить досвід, в ході заняття вони засвоюють основні педагогічні принципи, методи, спостерігають за процесом спілкування їх з учнями.

Існують загально прийняті вимоги відповідно яких здійснюється планування відкритих уроків. За своєю структурою відкритий урок не відрізняється від звичайного практичного заняття. Відкрите заняття, має методичну мету, досягнення якої підпорядковується змістом навчального матеріалу і формою організації навчально-пізнавальної, практико-дослідницької, інтерактивної та ін. діяльності учнів.

Визначити основну дидактичну мету уроку (заняття) - значить встановити, чому в основному він буде присвячений - вивченню нового матеріалу, закріпленню, повторенню, систематизації навчального матеріалу, або перевірки й обліку засвоєння навчального матеріалу.

При цьому вид уроку визначається основним методом організації взаємопов'язаної діяльності викладача і учнів і переважаючим на даному уроці джерелом знань.

При плануванні відкритого уроку потрібно обов'язково додати до нього новизни. До новизни ми можемо віднести зміст навчального матеріалу, або нові методики. Гостям запрошеним до відкритого уроку буде цікаво дізнатися щось нове, те чого вони самі не використовували на своїх уроках.

Викладач плануючий провести відкритий урок ставить перед собою задачу вдосконалити окремі прийоми та методи, педагогічні знахідки, майстер повинен створити свою систему учбово-виховної роботи.

Викладач при плануванні відкритого уроку повинен показати рішення методичної проблеми над якою він працює, але ця проблема повинна бути пов'язана з загальною методичною проблемою ліцея.

Плануванні відкритих уроків включає в себе деякі фактори. Відкриті уроки доручають проводити досвідченим майстрам, які мають високий рівень методичної підготовки, у яких є чому повчитися молодим. Початкові майстри також можуть приймати участь у таких заходах якщо вони мають творчий підхід та цікаві педагогічні та практичні знахідки. Але зазвичай мало досвідні майстри відкриті уроки не проводять, а тільки відвідують уроки своїх колег для того щоб

набратися інноваційного досвіду. Майстри виробничого навчання які використовують застарілі методи не можуть бути джерелом інноваційного досвіду.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Мандрагеля В.А., доктор філософських наук, професор, професор кафедри методики професійної освіти та соціально-гуманітарних дисциплін Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО УМО НАПН України (м. Біла Церква, Київська обл.)

Діджиталізація освіти проголошується одним з головних трендів сучасності. Динаміка цього процесу значно прискорилося у зв'язку з пандемією і потужним розвитком й розповсюдженням інформаційно-комунікативних технологій. Починаючи з 2020 р., і за прогнозами маркетологів до 2025 р., у світі щорічно продаватиметься близько 500 млн. стаціонарних комп'ютерів, ноутбуків та планшетів [1]. Якщо до цього додати близько 1, 5 млрд. одиниць щорічної продажі смартфонів, то стає очевидним – людство перейшло в епоху глобалізації з потужним арсеналом інструментів та приладів ІКТ.

Міжнародні організації та країни, хоча і з певним запізненням, почали приймати законодавчі та нормативно-правові акти щодо ефективного запровадження усіх засобів ІКТ в усі сфери життя людства, включаючи освіту. Зокрема, Єврокомісія прийняла План дій щодо цифрової освіти на 2021–2027 рр. (Digital Education Action Plan (2021–2027)) 1 жовтня 2020 р., який було оновлено у зв'язку з пандемією [2]. Слід зазначити, що у 2017 р., крім робочої рамки цифрової компетентності громадян ЄС (The European Digital Competence Framework – DigComp), був розроблений відповідний документ для педагогів – European Digital Competence Framework for Educators DigCompEdu, де визначено шість головних сфер цифрової компетентності педагогів: професійне залучення (використання цифрових технологій для спілкування, співпраці та підвищення кваліфікації); цифрові ресурси (пошук джерел, створення цифрових ресурсів та обмін ними); викладання та навчання (управління та організація використання цифрових технологій у викладанні та навчанні); оцінювання (використання цифрових технологій та стратегій для вдосконалення оцінювання знань, навичок

та вмінь); розширення можливостей учнів (використання цифрових технологій для покращення інклюзивного навчання, персоналізації та активного залучення учнів); сприяння розвитку цифрових компетентностей учнів (надання учням можливості творчо та відповідально використовувати цифрові технології стосовно інформації, комунікації, змісту, створення, комфорту / благополуччя та вирішення проблем) [3, с. 16].

Прихильники масштабного та активного використання ІКТ не тільки в освіті, а в усіх сферах життя суспільства, наголошують на практично необмежених можливостях та перевагах діджиталізації. І вони дійсно є. Це організація освітнього процесу в режимі онлайн та дистанційного навчання, можливості відвідування онлайн курсів, використання різноманітних інтернет-ресурсів. Однак користувачі цифрових технологій та соціальних медіа можуть відчувати й мати несприятливі, неочікувані та непередбачувані наслідки, особливо коли ІКТ стають все більш «розумними», взаємопов'язаними та поширеними.

Зазвичай у науковій літературі наводять чотири типи негативних явищ, пов'язаних з діджиталізацією: технострес, інформаційне перевантаження, ІТ-залежність та ІТ-занепокоєння [4]. Це зазвичай працює на рівні індивіда. Але є і несприятливі для суспільства ефекти, пов'язані з технологічними питаннями, серед яких спам, зловмисне або не добросовісне програмне забезпечення, злом та порушення прав цифрової власності тощо. Існують і негативні явища, які виходять далеко за межі суто технологічних проблем, в тому числі крадіжки в Інтернеті, кібер-залякування та сприяння злочинам. Слід також визнати, що цифровізація може задіяти складні мережеві алгоритми (машинне навчання), які можуть виходити за межі належного розуміння та контролю людини. ІКТ в багатьох випадках сприяють розвитку надпотужних корпорацій, відтак створенню ситуації, коли надзвичайно впливові національні та наднаціональні інституції можуть грати не по правилам, торпедувати справедливу і чесну конкуренцію, гальмувати інновації та регулювання.

Серед можливих негативних наслідків використання ІКТ можна назвати також: викривлений публічний дискурс, несприятливий публічний обмін інформацією та соціально шкідливі форми публічного дискурсу через соціальні мережі і медіа; посилення контролю за громадянами з боку авторитарних і тоталітарних режимів їх зміцнення. Це сьогодні виглядає особливо актуальним на тлі фальсифікацій і пропаганди РФ про так звану спеціальну військову

операцію (війну) в Україні. Можна навести також приклади кібертероризму, хакерських атак, руйнування бази даних традиційних інститутів тощо.

Однак ми хотіли б зупинитися на одному доволі важливому аспекті розвитку ІКТ і розглянути таке поняття як «digital well-being», якому доволі важко дати визначення. Українською мовою «well-being» можна перекласти як стан комфорту, безпеки, здоров'я або навіть щастя. Проте П. Марсден у середині 2020 р. знайшов 34 різноманітних дефініцій цього явища [5]. Ми будемо послуговуватися визначенням ЮНЕСКО – підвищення та покращення добробуту (комфорту, безпеки, здоров'я) людей у середньостроковій та довгостроковій перспективі у процесі та за допомогою використання цифрових медіа [6].

Експерти досягли консенсусу, що «digital well-being», насамперед, це саморозуміння індивіда стосовно того, що означає вести життя, яке є хорошим для нас в умовах цифрового суспільства, яке стрімко розвивається. Це поняття можна визначити і як досягнення оптимального балансу між перевагами й недоліками пов'язаними з перманентним мобільним з'єднанням [7, с. 177].

Серед рекомендацій щодо формування «digital well-being», ми можемо знайти: необхідність емпіричним шляхом знайти оптимальний час перебування у мобільному зв'язку; встановити ліміт часу на користування мобільними пристроями для студентів і учнів під час занять. Це отримало назву «цифрова детоксикація» (“digital detoxing,”) [8]. Жваві дискусії точаться і навколо питання до якої сфери віднести «digital well-being»: до психологічних умов або до культурного артефакту. Виходячи з цього пропонується відповідна низка аргументацій. Поки що на периферії уваги вітчизняної наукової спільноти знаходяться питання, пов'язані з належною і ефективною організацією взаємодії між педагогами та учнями, обміном інформацією і не тільки тією, що стосується безпосередньо навчального процесу. Значні можливості існують у розвитку громадянської відповідальності та участі в суспільно значущих проєктах за допомогою цифрових технологій. У початковому стані знаходиться формування принципів та правил мережевого етикету. Перелік проблем, які потребують системного теоретичного дослідження та практичного використання можна продовжити.

Список використаних джерел

1. Notebook, desktop PC, and tablet shipments worldwide from 2010 to 2025. URL.: <https://www.statista.com/statistics/272595/global-shipments-forecast-for-tablets-laptops-and-desktop-pcs/>
2. Digital Education Action Plan (2021-2027). European Commission. URL:

https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en [in English].

3. Redecker C. (Author), Punie Y. (Editor) European Framework for the Digital Competence of Educators DigCompEdu. – European Commission, JRC Science Hub. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 95 pp.
4. Gimpel H., Schmied F. "RISKS AND SIDE EFFECTS OF DIGITALIZATION: A MULTI-LEVEL TAXONOMY OF THE ADVERSE EFFECTS OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES AND MEDIA". In Proceedings of the 27th European Conference on Information Systems (ECIS), Stockholm & Uppsala, Sweden, June 8-14, 2019. URL.: https://aisel.aisnet.org/ecis2019_rp/145
5. Marsden P. What is Digital Wellbeing? A List of Definitions, 17 July 2020. URL.: <https://digitalwellbeing.org/what-is-digital-wellbeing-a-list-of-definitions/>
6. The Forum for Well-being in Digital Media. UNESCO. URL.: <https://hwbdigitalmedia.wixsite.com/hwb-digitalmedia-modus-operandi>
7. Vanden Abeele M.M.P., Nguyen M.H. Digital well-being in an age of mobile connectivity: An introduction to the Special Issue. *Mobile Media & Communication* 2022. Vol. 10 (2). P. 174–189.
8. Radtke T., Apel T., Schenkel K., Keller J., von Lindern E. Digital detox: An effective solution in the smartphone era? A systematic literature review. *Mobile Media & Communication*, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1177/20501579211028647>

ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

*Марусич Н.П., викладач математики ДПТНЗ «Криворізький центр професійної освіти робітничих кадрів торгівлі та ресторанного сервісу»
(м.Кривий Ріг, Дніпропетровська обл.)*

Нові освітні технології, зокрема освітні он-лайн технології, хороші тим, що дозволяють кожному не тільки вчитися, а й вчити.

Сучасна молодь не уявляє себе без комп'ютерної техніки та різноманітних девайсів, які містять різноманітні програмні додатки та доступ до глобальної мережі Інтернет. За допомогою різних сервісів Web2.0 можна створити навчальні, пізнавальні продукти, завдання для контролю знань тощо. Все це можна створювати навіть і у вигляді ігор, що дуже любляють наші учні.

Сервіси, на яких педагогічні працівники створюють навчальні середовища, он-лайн дидактичні матеріали і є хмарними технологіями. Вони в своєму середовищі зберігають навчальний контент, створений педагогами.

Наведемо декілька прикладів найпоширеніших хмарних технологій, які використовуються в закладі професійної освіти.

Інтерактивний плакат – це електронний освітній засіб нового типу, який забезпечує високий рівень залучення інформаційних каналів сприйняття наочності освітнього процесу.

У цифрових освітніх ресурсах цього типу інформація представляється не відразу, вона розвертається залежно від дій користувача, який управляє нею відповідними кнопками, адже, інтерактивний плакат містить блоки з різноформатною інформацією. Плакат за своєю суттю – це засіб надання інформації, тобто основна його функція – демонстрація матеріалу.

Плакати формують уміння самостійно працювати з джерелами інформації, дають змогу здобувачу освіти бачити результат та оцінку своєї праці, можливість знайти правильну відповідь, поглибити знання.

Особливості інтерактивних плакатів:

- висока інтерактивність – діалог між педагогом і здобувачем освіти за допомогою даного сервіса (це ще один новий метод роботи на уроці);
- простота у використанні – інтерактивний плакат не вимагає інсталяцій, має простий і зрозумілий інтерфейс;
- багатий візуальний матеріал – яскраві анімації явищ і процесів, фотографії та ілюстрації, що дає перевагу над іншими продуктами і засобами навчання;
- груповий та індивідуальний підхід – дозволяє організувати роботу як з усією групою (використання на інтерактивній дошці, демонстраційному екрані), так і з кожним окремим здобувачем освіти (робота за персональним комп'ютером або особистим девайсом);
- навчальний матеріал програм представлений у вигляді логічно завершених окремих фрагментів, що дозволяє педагогу конструювати уроки у відповідності зі своїми завданнями.

Використання інтерактивних плакатів в освітньому процесі реалізовує технологію інтерактивного навчання. Наприклад, з певних причин пропустивши навчальне заняття, здобувач освіти, працюючи із інтерактивним плакатом, може з легкістю опрацювати пропущену тему заняття.

Інтерактивні плакати є універсальними. Їх можна використовувати як здобувачам освіти у вивченні теми, так і педагогам при поясненні матеріалу. Робота з плакатом є досить цікавою. Вивчення матеріалу за допомогою плакату не втомлює користувача, а навпаки мотивує до більш глибокого пізнання теми.

На перший погляд, плакат має вигляд картинки, але насправді всі елементи є дієвими.

Для створення таких плакатів існує чимало сервісів. З яким із них працювати – це уже особиста справа кожного педагога.

Он-лайн сервіс – LearningApps.org. Вправи-завдання, які можна створити за допомогою цього сервісу, використовуються для узагальнення та систематизації або контролю знань здобувачів освіти.

Мультимедійні вправи є теж продуктом хмарних технологій, які уже досить активно використовуються в освітньому процесі професійної освіти України. Використовуючи будь-яку комп'ютерну техніку або мобільний пристрій, в ігровій або в ігрово-змагальній формі, вирішуючи навчально-проблемне завдання, здобувачі освіти закріплюють вивчений матеріал, здійснюють самоконтроль засвоєного матеріалу.

Сервіс дає можливість створити віртуальну навчальну групу та відслідковувати хто із здобувачів освіти виконує вправи і наскільки успішно.

Для ефективнішої роботи здобувачів освіти з даними вправами, створені вправи можна розміщувати на блозі, що є досить зручно, тобто, відразу ж можна вибрати і виконувати завдання без додаткових дій, які вимагає сервіс. Вправи, що створені на сервісі LearningApps.org є цікавими, пізнавальними.

Крім того, тут можна створити віртуальну навчальну групу та прослідковувати хто із здобувачів освіти виконує вправи і з яким результатом. Розміщення вправ на блозі є досить зручно, тобто, зразу ж можна вибрати і виконувати завдання, але в такому випадку облік досягнень здобувачів освіти не буде фіксуватись. Часто педагог частину вправ пропонує здобувачам освіти виконати як домашнє завдання. Процес та якість виконання може прослідкувати зі свого аканту.

Мережевий соціальний ресурс, призначений для організації спільної роботи зі створення й редагування зображень і документів, спілкування в реальному часі – це інтерактивна дошка.

Веб-сервіс Padlet це зручний, легкий у роботі сервіс для зберігання, організації та спільної роботи з різним контентом (документи, матеріали). Сервіс безкоштовний, не обмежує користувача у кількості створюваних сторінок і підтримує кирилицю. Це може бути приватний проект стіни, модеруватися кількома учасниками, які будуть заповнювати віртуальну стіну інформацією або

доступна для читання і редагування будь-яким користувачем майданчик для обміну інформацією.

В освітньому закладі за допомогою онлайн-дошки можна:

- створити кластери або опорні конспекти;
- представляти користувачеві інформацію в наочному вигляді;
- компактно описувати закономірності, притаманні початковому набору даних;
- знижувати розмірність або стискати інформацію;
- відновлювати прогалини в наборі даних;
- оцінювати психологічний стан здобувачів освіти на будь-якому етапі уроку (дошка настроїв);
- візуалізувати інформацію;
- навчати навичкам співпраці;
- тощо.

За допомогою цього сервісу можна створити окремий номер навчальної газети, статтю, оголошення, документ для спільної роботи тощо.

Google Клас – це безкоштовний сервіс для освітніх закладів. Google Classroom – це інструмент, що зв’язує Google Docs, Google Drive і Gmail, допомагає створювати і впорядковувати завдання, виставляти оцінки, коментувати і організовувати ефективне спілкування із здобувачами освіти в режимі реального часу або в режимі дистанційного навчання.

Завдяки платформі Classroom можна організувати проектну роботу, перевірку навчання, дистанційне навчання.

Переваги Класу

- Легке налаштування. Педагоги можуть додавати здобувачів освіти до курсу самостійно або надсилати їм код для приєднання.
- Економія часу. Створювати, перевіряти й оцінювати завдання в електронній службі швидше та зручніше, ніж на папері.
- Зручна організація. Завдання доступні здобувачам освіти у відповідному розділі, а матеріали курсу (документи, фото, відео тощо) автоматично додаються в папки на Google Диск.
- Швидка комунікація. Педагоги можуть робити оголошення й миттєво створювати обговорення, повідомляти про успіхи здобувачів освіти їхніх батьків, а здобувачі освіти – ділитись один з одним ресурсами та відповідати на запитання в стрічці курсу.

- Доступність і безпека. Клас не містить реклами, не використовує вміст і дані здобувачів освіти для рекламних цілей та надається безкоштовно.

Такі хмарні технології економить педагогам час, спрощує організацію освітнього процесу та спілкування із здобувачами освіти.

Список використаних Інтернет-джерел:

1. <https://www.thinglink.com/>
2. <https://learningapps.org/>
3. <https://uk.padlet.com/>
4. <https://classroom.google.com/>

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТЕХНОЛОГІЇ «КАНОТ» ЗАСОБАМИ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

*Микуліна С. М., заступник директора з навчальної роботи, викладач
англійської мови ордена «Знак Пошани» ВПУ №75 (с. Олександрівка)*

Згідно з освітньою реформою, однією з ключових компетентностей є володіння іноземною мовою. Сучасному викладачу важливо знати новітні методи викладання іноземної мови, спеціальні навчальні техніки та прийоми, щоб оптимально підібрати той чи інший метод викладання відповідно до рівня знань, потреб та інтересів здобувача освіти. Якісна мовна підготовка учнів неможлива без використання сучасних інноваційних освітніх технологій. Сучасні інноваційні технології в освіті — це використання інформаційних та комунікаційних технологій у навчанні, проектна робота в навчанні, робота з навчальними комп'ютерними й мультимедійними програмами, дистанційні технології в навчанні іноземних мов, створення презентацій у програмному середовищі Microsoft PowerPoint, використання ресурсів всесвітньої мережі Інтернет.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) під час навчання іноземних мов, являється одним із важливих аспектів вдосконалення навчального процесу. Основними інформаційно – комунікаційними технологіями, які найчастіше використовуються у навчальному процесі являються електронні посібники та підручники, освітні ресурси мережі Інтернет, навчальні онлайн – платформи, електронні презентації, онлайн вправи та ігри.

Використання веб-технологій у навчальному процесі допомагає наповнити уроки новим змістом, сприяє інтенсивному засвоєнню навчального матеріалу, мотивує здобувачів освіти до вивчення іноземної мови. Нетрадиційні форми навчання з використанням ІКТ допомагають покращити сприймання та запам'ятовування лексичного та граматичного матеріалу.

Вважаю за необхідне проаналізувати більш детально онлайн - сервіс Kahoot!, який використовую на заняттях з «Англійської мови (за професійним спрямуванням)» для підготовки молодших спеціалістів за спеціальністю «Агроінженерія». Онлайн-сервіс Kahoot! – це безоплатний сервіс, який дає змогу створювати інтерактивні навчальні ігри: вікторини (тести), обговорення, опитування. Такі ігрові форми роботи можуть бути застосовані у навчанні — для перевірки знань здобувачів освіти. А також сервіс може стати у пригоді керівнику та педагогічному колективу навчального закладу для різних форм наукової, методичної та організаційної роботи. Участь в іграх, створених за допомогою сервісу, сприяє спілкуванню та співпраці у колективі, підвищує рівень обізнаності в інформаційно-комунікаційних технологіях, стимулює критичне мислення.

Електронний додаток Kahoot є одним із прикладів застосування ІКТ, який дозволяє створити інтерактивні навчальні ігри та перевірити знання здобувачів освіти на уроках іноземної мови. Залежно від мети, яка ставиться при створенні гри, сервіс пропонує чотири режими роботи:

1. визначити рівень ознайомленості учасників із тою чи іншою темою чи рівень її розуміння – вікторина (**Quiz**);
2. влаштувати дискусію щодо певного питання, презентувати ідею й отримати щодо неї «зворотній зв'язок» – обговорення (**Discussion**);
3. зібрати думки, погляди учасників на ту чи іншу проблему – опитування (**Survey**);
4. розташувати в правильній послідовності (систематизувати думки по темі) (**Jumble**).

Kahoot був розроблений у серпні 2013 року, як інструмент швидкого розроблення інтерактивних обговорень, вікторин, опитувань. Платформа дозволяє безкоштовно створювати інтерактивні онлайн навчальні ігри, що складаються з ряду запитань із кількома варіантами відповіді. Kahoot розраховано на застосування як в аудиторії, так і поза навчальним закладом. Учні повинні відповідати на питання, використовуючи свої пристрої (планшети,

смартфони). Для того, щоб зайти у віртуальну класну кімнату здобувачам освіти потрібно ввести код, який їм повідомив викладач.

Важливо, що результати тестування зберігаються у вигляді таблиці MS Excel, що дає можливість проводити моніторинг знань учнів.

Перевагою даного сервісу є система готових ігор, якою можна скористатися, або створити самостійно, змінивши якусь частину готової гри, або ж створити абсолютно новий тест.

Використання ІКТ, а саме електронного додатка Kahoot, має ряд переваг над традиційними методами викладання іноземних мов:

- учням надається можливість вивчати матеріал інтерактивним шляхом;
- підвищується ефективність самостійної роботи учнів;
- відкривається доступ учнів до нетрадиційних джерел інформації;
- забезпечується ефективність та оперативність роботи усієї групи під час перевірки знань учнів;
- унеможлиблюється «списування»;
- збільшується мотивація учнів до навчання іноземної мови.

Ідея Kahoot! належить Альфу Інге Ванг (Alf Inge Wang), професору з інформатики та технологій ігор Норвезького університету технології та науки в Тронхеймі, Норвегія. Професор Ванг запропонував цю ідею на своїй лекції ще у 2006 році. Технологія заснована на дослідженні для здобуття ступеня магістра, проведеному співзасновником Kahoot! Мортеном Версвіком (Morten Versvik), який на той час був студентом Ванга. Пізніше, співзасновники Джеймі Брукер (Jamie Brooker), Йохан Бранд (Johan Brand) та Асмунд Фюрус (Asmund Furuseth) приєдналися до компанії та працювали над дизайном Kahoot! Бета версія Kahoot! була випущена в SXSW EDU в Остіні, штат Техас, у березні 2013 року. Протягом кількох місяців у Kahoot! з'явилися мільйони користувачів.

«Kahoot!» – **безкоштовний** і повністю доступний після реєстрації сервіс зі зрозумілим меню, який слугує інструментом для швидкого створення інтерактивних вікторин, дидактичних ігор, опитувальників, тестів, дискусій, відеороликів тощо. Оскільки інтерактивна взаємодія характеризується високим показником інтенсивності спілкування учасників, їх прямою комунікацією, допомагає урізноманітнити сприйняття інформації, що покращує її засвоєння, додаток «Kahoot!» доцільно використовувати на будь-якому етапі заняття та з різною метою, а саме для: актуалізації опорних знань, умінь та навичок; мотивації та стимулювання навчальної діяльності; осмислення нових знань,

умінь та навичок; закріплення, систематизації та узагальнення нового матеріалу; перевірки знань фактичного матеріалу, основних понять, діагностики правильності засвоєння здобувачами освіти знань, перевірки домашніх завдань тощо.

«**КАХУТАМИ**», називають файли, створені за допомогою програми, вони мають вигляд інтерактивної міні-ігри. Для роботи з програмою необхідна реєстрація на сайті <https://getkahoot.com>, а для проведення опитування, дискусії або вікторини в аудиторії необхідні технічні пристрої: ПК з трансляцією зображення на екран – у викладача; смартфони або планшети з виходом в Інтернет – у студентів. Щоб почати гру в аудиторії, викладачеві потрібно надати групі студентів згенерований системою код, який вони мають ввести на своїх мобільних пристроях. Одразу ж після вікторини, тестування чи дидактичної гри сервіс дозволяє дізнатися, як відповів на запитання кожен студент, та побудувати діаграми успішності всієї аудиторії. Самі ж студенти можуть стежити за своїми результатами в спеціальних таблицях. Також студенти можуть скористатися режимом «Ghost mode», який дозволяє пройти тест ще раз, але з урахуванням результатів першого проходження, й відстежити рівень знань студентів між першим запуском і всіма подальшими. Налаштування програми дозволяють: обрати рівень складності питання (від нього залежить кількість балів що нараховуються); встановлювати часовий інтервал для відповіді на питання; додавати до питання опис (пояснення) і теги; обирати мову, рівень доступу, цільову аудиторію; використовувати в якості фону гри під час очікування учасників зображення і відео; обирати порядок питань і відповідей; автоматично здійснювати перехід до наступного питання; вмикати/вимикати фонову музику; організовувати спільну роботу над розробленням онлайн-заходів; завантажувати результати на ПК в форматі MS Excel і на Google Disc.

Алгоритм роботи із сервісом «Kahoot!» на прикладі авторської гри, розробленої з метою повторення й закріплення лексичного матеріалу з предмету Англійська мова (за професійним спрямуванням) з теми «Агропромислове виробництво України та країн, мова яких вивчається» яку вивчають молодші спеціалісти II курсу спеціальності «Агроінженерія»:

Крок 1. Викладач створює кахут на сайті **create.kahoot.it**, виконуючи покрокові вказівки.

Крок 2. Викладач запускає (відбувається автоматичний редирект (перенаправлення) з сайту **create.kahoot.it** на сайт **play.kahoot.it**) створений

кахут, наприклад тест, на комп'ютері з інтерактивною дошкою, ТВ-панеллю або іншим пристроєм у навчальній аудиторії і чекає підключення студентів. Студенти відкривають сайт kahoot.it або додаток Kahoot! на своїх смартфонах, планшетах, ПК або ноутбуках і вводять ігровий код (Game Pin), який бачать на екрані педагога, й таким чином долучаються до загальної колаборативної мережі.

Крок 3. Викладач обирає режим гри: командне або індивідуальне змагання.

Крок 4. Після того, як потрібна кількість студентів успішно підключилися, педагог запускає Kahoot!, натискаючи на кнопку «Start». Студенти бачать питання, варіанти відповідей і відповідають на них, використовуючи свої гаджети.

Важливо наголосити, що результати відповідей на кожне питання відображаються на головному екрані. На пристрої студента не відображається запитання, а також текстовий варіант відповіді, він бачить тільки колір і геометричну фігуру відповіді. Це навмисно передбачено розробниками, оскільки Kahoot! не прагне до замкнутості й обмеженості навчання, а, навпаки, має на меті створення ефективного середовища для навчання, дискусії, висловлення власної думки кожного студента.

Крок 5. Коли всі тестові завдання вирішені, студенти бачать на інтерактивній дошці свої результати. На цьому етапі викладач може провести рефлексію. Учням пропонується оцінити тест за 5-бальною шкалою, висловити свої емоції/почуття, оцінити відповідність тесту вивченим темам/матеріалами і прийняти рішення про рекомендацію цього тесту іншим студентам.

Крок 6. Далі викладач має можливість зберегти усі результати студентів шляхом експорту в Excel-документ і збереженням його на свій комп'ютер або на Google Disk.

Проведений огляд дозволяє зробити висновок, що сьогодні існує значна кількість мобільних додатків і програм, які можуть бути ефективно використані у підготовці майбутніх спеціалістів різних спеціальностей, не лише «Агроінженерії». Широкий спектр і різноманітність існуючих мобільних навчальних ресурсів дозволяють обирати додатки відповідно до індивідуальних потреб, інтересів і рівнів мовної підготовки студентів. На мою думку, використання мобільних додатків підвищує мотивацію і пізнавальну активність студентів, допомагає індивідуалізувати навчання, усуває психологічний бар'єр у

використанні іноземної мови як засобу спілкування, сприяє формуванню комунікативної компетенції, інтенсифікації самостійної роботи студентів.

Онлайн-сервіс Kahoot! Може використовуватись на будь-якому етапі уроку іноземної мови для перевірки засвоєного за урок матеріалу, для систематизації знань, набутих з теми, чи для узагальнення вивченого матеріалу за рік. Загальновідомо, що «діти пізнають світ через гру», тому невимушена атмосфера суперництва, прагнення до кращої якості знань дасть можливість перетворити будь – яке завдання спрямоване на опрацювання програмного матеріалу, на діяльність, яка приносить задоволення від навчального процесу та перемоги обов'язково стануть вашим союзником у прагненні до досконалого уроку, до нових творчих звершень.

Список використаних джерел

1. Kahoot! – перевіряємо знання учнів, граючись [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ourboox.com/books/kahoot-перевіряємо-знання-учнів-граючись/>
2. Kahoot! [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://getkahoot.com/>
3. Комарницька О.М. Особливості застосування мобільних технологій у навчанні / О.М. Комарницька // Новітні інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: актуальні проблеми : матеріали науково-методичної конференції, 30 листопада 2016 р. – Тернопіль: ТОКІППО, 2016. – С. 3 – 8.
4. Хмарний сервіс Kahoot!/ Вікі. Харківського національного університету міського господарства імені О.М.Бекетова

ЦИФРОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА

Мосійчук Л.М., методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Рівненській області (м. Рівне)

Зовсім недавно роботу в Інтернеті і опанування сучасними програмами кожен учитель здійснював в міру своїх сил і можливостей, але ситуація з корона вірусом у попередні роки та сьогоднішня ситуація у країні, пов'язана з військовим станом, показали: цифрові навички з бажаних стають обов'язковими і необхідними. Що таке «цифрова грамотність педагога»? Які digital-компетенції розвивають працівники освіти в Україні та інших країнах? Які навички наших вчителів виявляться найбільш затребувані в зв'язку з масовою цифровізацією?

Дуже важливо розуміти, що цифрові компетенції пов'язані з тим, що педагог змушений працювати в принципово новому, цифровому, середовищі і взаємодіяти з іншими учасниками освітнього процесу: безпосередньо з учнями,

з іншими вчителями, з адміністрацією і з батьками, а також з третіми особами, які так чи інакше залучені в освітній процес. І головна відмінність цифрового середовища від того, що ми звикли бачити – абсолютно інші принципи, на яких будується ця взаємодія. Аналіз показав, що більшість педагогів намагалися просто перенести свої практики в цифрове середовище, але в ньому абсолютно інші підходи до комунікації. Саме тому для роботи в новому середовищі необхідні нові компетенції.

Сьогодні існують два формати дистанційного навчання: синхронний і асинхронний. Перший передбачає спілкування з учнями в режимі реального часу. Це онлайн-уроки, під час яких вчитель взаємодіє з усіма учнями відразу. При цьому для віддаленої командної роботи він може використовувати онлайн-дошки, спільні екрани, мобільні додатки і чати, щоб спілкуватися, залучати учнів до обговорення, не давати відволікатися.

Асинхронний формат продовжує взаємодію педагога з учнями в той час, коли онлайн-уроки закінчуються. Тут на допомогу також приходять різні цифрові технології. Це можуть бути записані уроки та лекції, перевіркові тести, онлайн-завдання, ігри та багато іншого. Такий підхід робить навчання максимально ефективним, забезпечує безперервну залученість учнів у процес, а також дозволяє постійно отримувати від них зворотний зв'язок. При цьому учні можуть вибирати індивідуальний темп, а вчитель підключається тільки в міру необхідності.

Такі формати дистанційного навчання припускають наявність певних ресурсів для учнів. Можна виділити два основних типи таких ресурсів. По-перше, тематичні - цифрові версії підручників, записи лекцій і уроків. По-друге, тренажери і засоби відпрацювання навичок, які здатні дати учнями швидко зворотний зв'язок, наприклад, при виконанні домашнього завдання вказати на помилки, дати підказки для пошуку правильного рішення.

Нове покоління учнів потребує нових компетентностей педагогів. Чим молодше покоління, тим вище його рівень цифрової грамотності. Діти, народжені після 2010 року, на «ти» з технологіями, запрограмовані на багато і хочуть вчитися, тільки якщо їм дійсно цікаво. Це означає, що сучасний заклад освіти повинен створити такі умови для учнів, навчивши вчителів необхідним компетенціям. На жаль, життя показало, що не все, чого до цього навчалися педагоги і що раніше уявлялося за потрібне, знадобилося на практиці. Однак саме завдяки цьому вже зараз виявилися помилки, недоліки і недопрацювання.

А це означає, що сьогодні можна зайнятися їх усуненням, вдосконаленням системи освіти в цілому і, звичайно, розвитком нових необхідних компетенцій вчителя.

Ініціативна група цифрових освітніх компаній склала матрицю цифрових компетенцій і провела велике опитування серед педагогів Його мета – зрозуміти, які сьогодні є питання і проблеми у вчителів, а також, які курси підвищення кваліфікації потрібні вчителю для якісної роботи в онлайні. В результаті опитування визначилися сім основних цифрових компетенцій, якими повинен опанувати кожен сучасний учитель.

1. Пошук і робота з інформацією. В даний час більшість педагогів вже сформували навички пошуку та аналізу інформації в Інтернеті. Однак у деяких вчителів до цих пір залишаються проблеми зі створенням цифрового контенту.

2. Безпека в Інтернеті. Педагоги в обов'язковому порядку повинні навчитися забезпечувати безпеку собі і своїй інформації в Інтернеті. На жаль, багато вчителів до сих пір не розуміють важливість кібербезпеки і терміново повинні вчитися її основам. Наприклад, за даними досліджень, близько 2/3 педагогів мають незахищені паролі та небезпечно їх зберігають.

3. Управління інформацією та даними. Інформацію необхідно безпечно зберігати і правильно нею керувати. Як показують результати опитування, багато педагогів не вміють користуватися хмарними системами зберігання, а також не усвідомлюють, коли порушують законодавство щодо персональних даних третіх осіб.

4. Організація навчання в цифровому середовищі. До введення режиму самоізоляції і дистанційного навчання більше половини вчителів в різній мірі вже використовували цифрові ресурси. Проте ситуація показала, що онлайн-освіта – це абсолютно новий формат роботи, якому потрібно вчитися.

5. Кооперація в цифровому середовищі. Колективна робота в цифровому середовищі - один із запорук ефективного навчання. Вчителям необхідно освоювати цифрові інструменти спільної роботи з учнями, батьками та колегами.

6. Комунікація в цифровому середовищі. Комунікація не менш важлива для навчання в Інтернеті. Третина педагогів, які брали участь в опитуванні, не справляється з паралельним використанням декількох функцій всередині одного і того ж сервісу комунікації, також їм складно взаємодіяти одночасно з декількома сервісами та додатками.

7. Саморозвиток в умовах невизначеності. Постійний саморозвиток, навчання, підвищення кваліфікації, освоєння нових навичок і компетенцій – це актуальні вимоги до будь-якого сучасного фахівця.

Міжнародний досвід, а саме європейська модель компетенцій педагога – Digital Competence of Educators (DIGCOMPEDU) – це принципово інший підхід до побудови освітнього процесу, модель, яка використовується в багатьох країнах Європи, складається з трьох основних блоків.

Перший – **цифрові професійні компетенції**. Це ті навички, які повинні бути у будь-якого сучасного фахівця. Сюди відносяться такі цифрові аспекти, як організація комунікації, професійна співпраця, розвиток цифрових навичок і рефлексивні практики. Рефлексивні практики – це здатність міркувати, аналізувати і робити висновки зі своїх дій. Це безперервний процес навчання на власному професійному досвіді, що дозволяє постійно розвиватися і вдосконалюватися.

Другий блок – це **цифрові педагогічні компетенції**. До нього європейські фахівці відносять:

цифрові ресурси: їх підбір, створення і модифікацію, а також управління, захист і спільне використання;

навчання та викладання: викладання, наставництво, рефлексивні практики – аналіз і навчання на власному досвіді, а також самостійне управління навчанням;

оцінювання: стратегії оцінювання, аналіз доведень, зворотний зв'язок і планування;

розширення можливостей учнів: доступність і інклюзивність, персоналізацію, залучення.

У третьому блоці об'єднані сучасні цифрові компетенції вчителя, які спрямовані на формування цифрових компетенцій учнів. Автори цієї моделі стверджують, що одна з найважливіших завдань педагога – сприяти розвитку сучасних навичок в учнів. Це інформаційна і медіаграмотність, цифрове спілкування і співробітництво, створення цифрового контенту, відповідальне використання цифрових ресурсів і вирішення технологічних задач.

У підсумку необхідно відзначити, що сьогодні в усьому світі велику увагу педагогічної спільноти направлено на термінове формування нових цифрових компетенцій. Досвід останнього року показав, що в нинішніх умовах вчителям необхідно максимально швидко вчитися, освоювати сучасні технології,

опанувати новими інструментами навчання і взаємодії, а також впроваджувати в щоденну роботу всі ефективні формати навчання. Безперервне навчання – ось до чого сьогодні прийшов весь світ і на чому будуватиметься наше майбутнє. Безперервне навчання і для учнів, і для вчителів – відтепер тільки за таких умов ми виростимо утворене, ерудований нове покоління.

Список використаних джерел

1. Положення про електронні освітні ресурси. Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту № 1060 від 01.10.2012. [Електронний ресурс]. – Доступно: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>
2. Положення про дистанційне навчання [Електронний ресурс]. – Доступно: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>
3. Карташова Л. А., Пліш І. В., Бахмат Н. В. «Розвиток цифрової компетентності педагога в інформаційно-освітньому середовищі закладу загальної середньої освіти». Інформаційні технології і засоби навчання, 2018, Том 68, №6. [Електронний ресурс]. – Доступно: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2543/1423>
4. Петрова Л. Г. Медіаграмотність у цифровому суспільстві. Інформаційно-цифрова компетентність педагога: теорія і практика: збірник наукових праць. Випуск 2; за заг. редакцією Л.Г. Петрової. – Суми: ВВП «Мрія», 2019. С. 49-52.
5. Подліняєва О. О. Можливості цифрових медіа для професійного удосконалення педагогів [Електронний ресурс] /О.О. Подліняєва // Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Професійний розвиток фахівців у системі освіти дорослих: історія, теорія, технології». – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://pro.mk.ua/course/view.php?id=293>.

ЗАСТОСУВАННЯ ДОДАТКІВ GOOGLE В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПРЕДМЕТІВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПРОФІЛЮ

*Овчаренко Л.М., викладач спецтехнології Державного навчального закладу
«Сумське міжрегіональне вище професійне училище» (м. Суми)*

Анотація. У статті порушується питання про можливості застосування додатків Google в освітньому процесі при викладанні предметів енергетичного профілю, як сучасних засобів взаємодії вчителів та учнів, розкрито особливості сервісів Google; виокремлено сутність поняття ”хмарні технології”. Представлено переваги, можливості та перспективи використання Google-сервісів у сучасному освітньому середовищі.

Ключові слова: освітнє середовище, інформаційно-комунікаційні технології, хмарні технології, хмарні обчислення, Google-сервіси, соціальні

servisu, хмарні servisu, gmail, Google Docs, Google Drive, Youtube, Google Translate, Google Calendar, Blogger.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Сучасна людина живе й діє в умовах, які вимагають високого професіоналізму й значимих інтелектуальних зусиль. Умови, що склалися на ринку праці, ставлять випускників професійних (професійно-технічних) закладів освіти у жорсткі умови конкуренції. Ринок праці вимагає максимальної готовності випускників до повноцінної професійної діяльності на конкретному виробництві.

Особливості науково-технічного розвитку, які викликали глибокі зміни у сфері виробництва, потребують уточнень у визначенні мети, структури, форм, методів і засобів навчання у професійних (професійно-технічних) закладах освіти. Ці зміни полягають у демократизації й гуманізації освіти, введенні різних рівнів професійної підготовки, багатоваріативності і гнучкості в питаннях конструювання змісту і форми навчання з урахуванням специфіки підприємств та виробничих організацій, для яких здійснюється підготовка робітничих кадрів.

Сьогодні роботодавець вже не бажає «доучувати» нашого випускника у себе на підприємстві. Нині суспільство потребує фахівців, які б були підготовлені до життєдіяльності у постійно змінних умовах: соціальних, професійних, економічних тощо. Розробка нових підходів до підготовки кваліфікованих робітничих кадрів забезпечує випускникам професійних (професійно-технічних) закладів освіти формування високої професійної мобільності, конкурентоспроможності й самореалізації на регіональному ринку праці. Тому підготовка професійно мобільних кваліфікованих робітників стає головною метою професійної (професійно-технічної) освіти, що знайшла відображення у Концепції розвитку професійно-технічної освіти України на 2010-2020 роки.

Одна з найперспективніших спеціальностей на сьогоднішній день – це професія електромонтера. Вона потрібна у багатьох галузях економіки, де користуються електроенергією. Її здобувають ті, хто хоче реалізувати мрію про справжню чоловічу роботу, кого цікавить творчий характер праці.

Для підготовки таких спеціалістів потрібно, щоб і викладач був творчою людиною, тому що творчий учитель завжди в пошуку нових форм та методів роботи, сучасних інструментів та технологій, які можуть суттєво підвищити ефективність навчального процесу, активізувати навчально-пізнавальну та

самостійну діяльність учнів. Сучасний світ дуже динамічний. Цифровий світ, у якому ми живемо, вимагає від учителів нового підходу до викладання свого предмету. Учням уже недостатньо читати підручники - їм не цікаво. Інформатизація суспільства вимагає широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі. Відмінним рішенням цих проблем є впровадження в навчальний процес хмарних технологій.

Формування цілей статті (постановка завдання). Інформатизація суспільства вимагає і від освітньої галузі широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі. Саме тому перед викладачами виникає завдання забезпечити освітній процес якісними електронним засобами навчання, які можна було б використовувати як під час занять, так і поза межами навчального закладу. Але, нажаль, далеко не всі викладачі мають досвід використання мережевих сервісів у освітній діяльності, а тому виникає необхідність отримання нових теоретичних знань щодо хмарних технологій та соціальних сервісів, зокрема Google-сервісів. Завдання статті – представити можливості та перспективи використання деяких Google-сервісів у сучасному освітньому середовищі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасне суспільство, ставши за останнє десятиріччя інформаційним, наразі стрімко становиться мобільним. Це означає, що доступ до інформації і послуг забезпечується споживачам постійно, незалежно від часу і місця знаходження. Тому в умовах масової комп'ютеризації та інформатизації всіх сфер життя та інтеграції України в світовий інформаційно-освітній простір важливого значення набуває ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій у сфері освіти. Освітнє середовище закладу освіти повинне забезпечувати всебічний розвиток особистості учня, розвивати його критичне мислення [5], формувати його інформаційно-комунікаційні компетентності, вміння аналізувати, управляти, інтегрувати, оцінювати і створювати інформацію в різних формах і різними способами.

Для вирішення освітніх задач значна роль відводиться web-технологіям, які швидко проникають в усі сфери суспільства, в тому числі і в професійно-технічну освіту. Однією з головних причин посиленої уваги педагогів до проблеми впровадження web-технологій є зручність та простота використання наявних інструментів для пошуку, створення та використання освітніх web-ресурсів, використовуючи які можна суттєво підвищити

ефективність навчального процесу, активізувати навчально-пізнавальну та самостійну діяльність учнів.

Завдяки мережевим технологіям, викладач предметів професійно-теоретичного циклу маючи посередні навички роботи з комп'ютером, може створити, власне інформаційно-освітнє середовище.

Таким середовищем, на мій погляд, є сервіси Google та пакет хмарних додатків Google Apps, які стали для закладів освіти тією технологічною базою, що допомогла підняти ефективність спільної роботи педагогів та учнів на новий рівень, особливо в умовах карантинних обмежень. Віртуальні навчальні середовища відносно прості для користування і значно полегшують роботу зі створення дистанційного навчання, навіть якщо викладачі не мають глибоких знань мультимедійних і комунікаційних засобів. Можливості хмарних технологій, що використовуються для потреб освіти, можуть зробити серйозний вплив на проектування навчальних завдань, систем оцінювання і на підсумковий навчальний досвід, що формується в учнів. З сервісом Google Apps викладачі та учні отримують більше інструментів для спільної роботи в освітньому процесі: створення веб-сайтів та внутрішнього порталу закладу, виконання проектів у групах, складання загального розкладу занять, проведення лекцій та семінарів дистанційно.

Хмарні технології – це інформаційно-комунікаційні технології, що передбачають віддалене опрацювання та зберігання даних. Хмарні технології надають користувачам можливість використовувати програмне забезпечення без встановлення його на свої локальні комп'ютери, забезпечують збереження та доступ до особистих файлів з будь-якого комп'ютера, в будь-якому місці, за умови наявності доступу до мережі Інтернет, надають можливість зберігати посилання на потрібні ресурси та не завантажувати їх на свої комп'ютери. Великою перевагою є також можливість використовувати хмарні сервіси на різноманітних гаджетах (ноутбуках, нетбуках, планшетах, смартфонах), незалежно від типу операційної системи. Завдяки цьому хмарні технології забезпечують мобільність користувача, не прив'язують його до конкретного комп'ютера, дають можливість мати постійний доступ до своїх ресурсів у будь-який час. У наш час хмарні технології набувають все більшого значення у професійній діяльності вчителів. Основні компанії, а саме, Google, Microsoft, IBM, що займаються розробкою даної продукції, намагаються удосконалити

хмарні технології для їх впровадження у освітній процес, зокрема у професійну діяльність викладачів.

Розглянемо можливості створення персонального інформаційно-освітнього простору викладача на прикладі потужностей, що надаються компанією Google. Неповний перелік хмарних сервісів компанії Google наведено на рис. 1.











<i>Тип онлайн-сервісу</i>	<i>Назва сервісу в україномовному інтерфейсі</i>	<i>Назва сервісу англійською мовою</i>	<i>Позначення</i>
Пошукова служба	Google Пошук	Google Search	
Поштова служба	Gmail	Gmail	
Сховище файлів	Google Диск	Google Disk	
Редактор фотографій	Google Фото	Google Photos	
Сервіс для розміщення відео	YouTube	YouTube	
Сервіс онлайн-карт	Google Карти	Google Maps	
Текстовий процесор	Google Документи	Google Docs	
Табличний процесор	Google Таблиці	Google Sheets	
Редактор презентацій	Google Презентації	Google Slides	
Редактор форм	Google Форми	Google Forms	
Графічний векторний редактор	Google Малюнки	Google Drawings	
Відеоконференції	Hangouts	Hangouts	
Перекладач	Google Перекладач	Google Translate	
Електронний календар	Google Календар	Google Calendar	
Редактор сайтів	Google Сайти	Google Sites	
Редактор блогів	Blogger	Blogger	

Рис. 1. Хмарні сервіси Google

Основні сервіси Google:

Сервіс Google Gmail – повнофункціональний поштовий клієнт, що дозволяє обмінюватися миттєвими повідомленнями, користуватися голосовим та відеочатом, має захист від вірусів та спаму. Продумана ієрархія повідомлень в Gmail дозволяє бачити всі повідомлення, і, якщо існують відповіді на відправлене повідомлення, система автоматично відображає їх у хронологічній

послідовності разом із початковим повідомленням. Це дозволяє відслідковувати усі повідомлення та продовжувати обговорення в одному місці.

Google Calendar (Календар) – веб-інструмент для управління та планування. Дає можливість створити календар педагогічних заходів, календарне планування роботи викладача. Можливе спільне використання календарів для перегляду розкладу занять, консультацій.

Google Drive (Диск) – набір веб-інструментів для зберігання, редагування та передачі файлів різних форматів. Надає можливість спільного користування окремими файлами (перегляд, редагування). Диск виконує роль накопичувача даних (відеоматеріалів, фотографій, файлів у форматі PDF, текстових документів та інших), доступ до яких можна отримати у будь-якому місці, на будь-якому комп'ютері за умови наявності доступу до мережі Інтернет. Сервіс Google Диск відкриває для викладачів надзвичайно широкі можливості в освітньому процесі: підготовка до уроків, систематизація розроблених матеріалів, використання на уроках диференційованого навчання (підготовка та подальше використання різнорівневих практичних завдань), методична робота у творчих групах (використання можливостей спільного доступу до файлів та папок), самоосвіта, робота з батьками та громадськістю.

Google Docs (Документи) – веб-сервіс, що дозволяє створювати, редагувати та переглядати текстові документи, надавати колективного доступу для роботи з ними.

Google Sheets (Таблиці) – веб-сервіс, що дозволяє створювати, редагувати та експортувати електронні таблиці. Дає можливість спільного доступу до таблиць для їх перегляду та редагування.

Google Slides (Презентації) – веб-сервіс, за допомогою якого користувач може створювати, редагувати та експортувати електронні презентації, надавати доступ до них для спільного користування. Проведення презентації може супроводжуватися показом документа презентації для більшої наочності та демонстрації об'єктів і подій, які не можуть бути в поточний час безпосередньо представлені учням. Так, наприклад, уроки з тем «Схеми включення люмінісцентних ламп», «Схеми включення електричних двигунів змінного струму», «Трансформатори», «Повітряні та кабельні лінії» були проведені з використанням комп'ютерні презентації, які містять не лише відеоматеріали, а і завдання на перевірку знань, на повторення вивченого матеріалу.

В своїй роботі я використовую презентації створені не лише мною, а й учнями. Створення власних презентацій приваблює увагу учнів, дозволяє їм створювати свої, індивідуальні асоціації відповідності інформації, того ілюстративного матеріалу, що я підбрала. Якщо презентація вже створена, можна використовувати її будь-коли, додавати чи виправляти її.



Google Forms (Форми) – веб-сервіс, за допомогою якого користувач може легко і швидко проводити опитування, створювати анкети, тести, збирати та опрацьовувати інформацію. Google Forms (Форми) є дуже зручним інструментом для створення опитувань та тестових завдань. Враховуючи той факт, що проведення тестування для оцінки рівня знань учнів є процесом швидким та зручним, можна з впевненістю стверджувати, що Форми є потужним знаряддям у роботі сучасного вчителя. Робота з Формами передбачає інтеграцію з електронними таблицями Google для автоматичного збереження відповідей учнів. Сервіс автоматично генерує електронну таблицю для збору та опрацювання отриманих відповідей, у якій відображаються результати тестування (опитування) із зазначенням дати і часу заповнення. Результати тестувань можна переглянути також і у форматі діаграм та графіків. Кожному завданню можна присвоїти певну кількість балів, призначивши правильні відповіді. Система автоматично визначає чи правильну відповідь дав респондент та ставить відповідну оцінку. Після публікації створений тест стає доступним для респондентів, в той же час його все ще можна редагувати. Разом з тим, тест (форма) може бути вбудований на сторінку сайту чи блогу. Також тест можна відкривати і на мобільних пристроях (смартфонах, планшетах), ввівши відповідну адресу в браузері, або ж зчитавши відповідний QR-код за допомогою камери, що дозволяє проводити тестування учнів як на уроці, так і дистанційно (вдома, при виконанні домашніх завдань).

Google Sites (Сайти) – веб-сервіс, який дає змогу користувачеві створювати та адмініструвати сайти, не вдаючись до програмування і не турбуючись про встановлення та налаштування спеціального програмного забезпечення. Створений користувачем сайт можна зробити загальнодоступним в мережі Інтернет, або ж обмежити доступ до нього і залишити його відкритим лише певній групі користувачів. Власник сайту сам вирішує хто має право

відвідувати сайт та редагувати його контент, у будь-який момент може змінити права доступу.

Blogger – веб-сервіс для створення та ведення блогів. Дозволяє користувачеві створити власну сторінку в мережі Інтернет для спілкування між людьми. На сторінках блогу можна швидко публікувати свої думки та отримувати від читачів коментарі у відповідь. Blogger дозволяє вибрати де перебуватиме створений блог: на серверах даного сервісу, або ж буде автоматично переміщений на веб-хостинг власника. Блог – це веб-сайт, основним вмістом якого є записи, що регулярно додаються та можуть містити текст, зображення, об'єкти мультимедіа (презентації, фільми, інтерактивні вправи, тощо). За допомогою сервісу Blogger можна швидко та легко створити блог, керувати ним та своїми публікаціями (записами). Інструменти сервісу дозволяють зробити це не заглиблюючись у мови програмування, що робить його привабливим для користувачів. Блог дає можливість використовувати засоби мультимедіа в освітньому процесі, створювати матеріали для самостійної роботи учнів (Google документи, таблиці, презентації, тощо), ділитися важливою інформацією, проводити он-лайн тестування з подальшою швидкою обробкою результатів (Google форми), організовувати колективну роботу учнів, узагальнювати і систематизувати власний досвід.

YouTube – веб-сервіс, що надає послуги відеохостингу та дозволяє користувачам завантажувати, переглядати та коментувати відеоматеріали. Користувачам надається можливість створювати власні канали та розміщувати відео за певною тематикою. Користувачі сервісу отримують статистичні дані про кількість переглядів їхніх відеоматеріалів.

Можливості для використання сервісу у освітньому процесі є унікальними. Можна створювати навчальні відео, завантажувати їх на свій канал і демонструвати на уроках для унаочнення матеріалу. Також слід зазначити, що сервіс надає змогу розмістити свої відеоматеріали на своєму сайті або блозі, не завантажуючи його. Достатньо скопіювати код відповідного відеоролика та вставити його у фрагмент коду сторінки сайту або блогу, не вдаючись до мов програмування, що є доступним та зрозумілим для абсолютно всіх користувачів.

Саме фільм, а точніше – невеликий навчальний фрагмент, найбільшою мірою сприяє візуалізації навчального процесу, поданню анімаційних результатів, імітаційному моделюванню різних процесів в реальному часі. Значний вплив на учнів мають відеосюжети з принципу дії електрообладнання,

електричних машин та трансформаторів тощо. Відео дає можливість розглянути всі процеси, які виникають при включенні таких агрегатів в систему енергопостачання, подетально розібратись в будові складних вузлів та окремих систем.

Google-клас – це безкоштовний веб – сервіс, розроблений Google для освітніх закладів, задача якого спростити створення, розповсюдження і оцінювання завдань безпаперовим способом. Основна мета Google-клас – спростити обмін файлами між учителем та учнями.

Таблиця

Можливості користувачів Google-клас за ролями

Роль користувача	Можливості
Педагог	<ul style="list-style-type: none"> • Проведення відеозустрічів • Створення курсів, завдань і керування ними, робота з оцінками в режимі онлайн • Додавання матеріалів до завдань, наприклад відео YouTube, форми Google та інше • Написання коментарів і відгуків напряду учням в режимі реального часу • Публікація оголошень і запитань для учнів у стрічці курсу • Можливість запропонувати батькам і законним представникам учнів підписатись на розсилку з інформацією про роботи, які скоро повинні бути здані та не виконані завдання.
Учень	<ul style="list-style-type: none"> • Відстеження і виконання завдань • Перевірка робіт на унікальність • Отримання коментарів і оцінок викладача • Обмін інформацією і спілкування в стрічці курсу або по електронній пошті
Батьки	<ul style="list-style-type: none"> • Отримання розсилки про успішність учня • Перегляд оголошень і заходів курсу
Адміністрація	<ul style="list-style-type: none"> • Захист даних і налаштування дозволів для користувачів • Налаштування курсів і списків учнів • Додавання і видалення учнів і викладачів в рамках курсу • Цілодобова підтримка

Безпосередньо в освітньому процесі сервіси, які надає компанія Google, можна використовувати для інтерактивного спілкування з учнями (електронна пошта, онлайн-спільноти, колективні сховища знань), спільного використання онлайн-додатків (календар, веб-конференції, спільна робота з документами) [4]. Представлені сервісами Google онлайн- та оффлайн-матеріали дають змогу користувачу перевіряти правильність виконаних вправ,

не покидаючи простору; застосовувати найрізноманітніші наукові, енциклопедичні та довідникові видання; опрацьовувати навчальний матеріал у відповідному темпі та режимі [8]. Використання такого середовища як Google значно підвищує інтерес учнів до навчання, створює умови для саморозвитку, активізує пізнавальну діяльність, формує вміння сприймати та обробляти великі масиви інформації, розвиває спостережливість, сприяє розвитку перцептивної уваги, формує компетентність щодо пошукової та науково-дослідної роботи. Використовуючи сервіси Google, викладачі та учні отримують більше інструментів для спільної роботи в освітньому процесі: створення веб-сайтів, ведення блогів, виконання проєктів у групах, проведення лекцій та семінарів дистанційно тощо [10]. Хмарні сервіси на даний момент є повноцінним навчальним інструментом, що дозволяє закладу освіти створити власний онлайн-простір та формувати особисте освітнє середовище учнів та викладачів максимально ефективно [9]. Можливості хмарних технологій, що використовуються в освіті, можуть зробити серйозний вплив на проектування навчальних завдань, систем оцінювання та на підсумковий навчальний досвід, що формується в учнів.

Для освітнього процесу сервіси Google дають можливість створити суб'єктні відносини між викладачем та учнями в мережі Інтернет. Також надають можливість обміну досвідом між педагогами. Таким чином можна говорити про персональний інформаційно-освітній простір викладача. Узагальнена модель такого простору подана на рис. 2

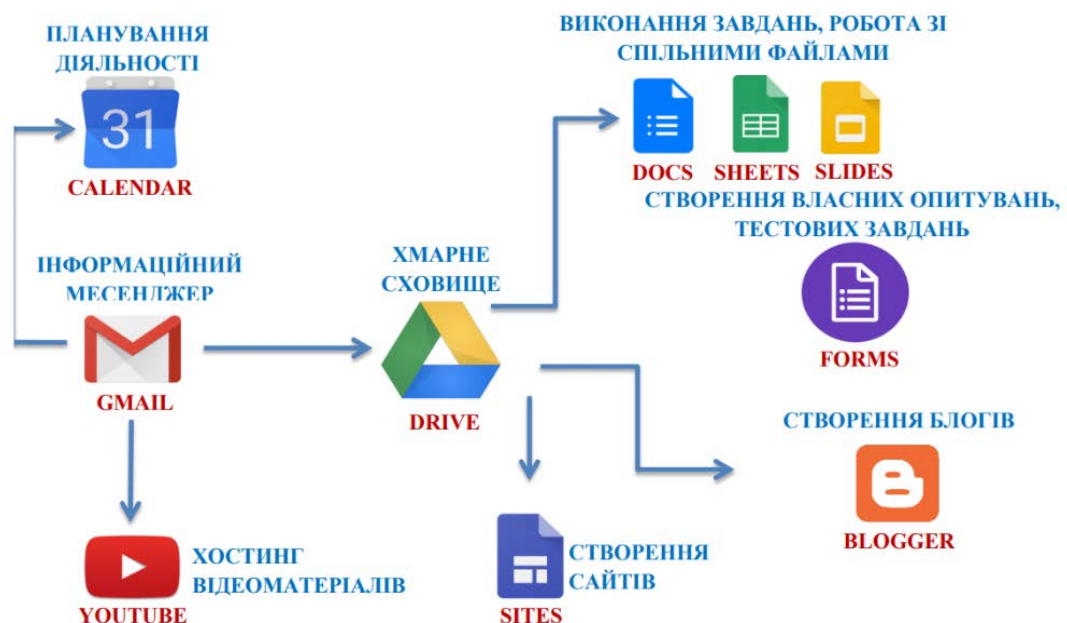


Рис. 2. Модель інформаційно-освітнього простора викладача з використанням сервісів Google

Висновок: Використання можливостей сервісів Google значно підвищує інтерес учнів до навчання, створює умови для саморозвитку, активізує пізнавальну діяльність, сприяє формуванню інформаційної компетентності. Використовуючи сервіси Google, вчителі та учні отримують інструменти для спільної роботи в освітньому процесі (ведення блогів, спільна проектна діяльність та таке інше). Сьогодні хмарні сервіси є повноцінним навчальним інструментом, що дозволяє викладачу створити власний інформаційно-освітній простір. Таким чином формуються суб'єктні відносини між викладачами та учнями. Використання таких сучасних цифрових технологій є важливою передумовою успішності освітнього процесу.

Список використаних джерел

1. Архіпова Т. Л. Використання «хмарних обчислень» у вищій школі / Т.Л. Архіпова, Т.В. Зайцева// Інформаційні технології в освіті. - 2013. - № 17. -С. 99-108.
2. Буртовий С.В. Хмарні технології в освіті: Microsoft, Google, IBM. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://oin.in.ua/osvitni-hmarymicrosoft-google-ibm-suchasni-instrumenty-formuvannya-osvitnoho-seredovyschanavchalno-doslidnytskoji-diyalnosti-ditej/>
3. Вакалюк Т. А. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в загальноосвітніх школах для підвищення якості освіти / Вакалюк Т. А., Шевельова М. К. // Інформаційно-комунікаційні технології як засіб підвищення якості освіти/ Зб. наук. р. [ред. кол.: В.Є. Берека (гол) та ін.]. - Хмельницький: Видавництво ХОППО, 2015. - С. 40-45.
4. Вакалюк Т. А. Основні поняття хмаро орієнтованого навчального середовища / Т. А. Вакалюк // [Електронний ресурс] // Нові інформаційні технології для всіх "ІТЕА 2014": збірка праць Дев'ятої міжнародної конференції. Режим доступу: <http://issuu.com/iteaconf/docs/itea2014ua1/1?e=5444579/11083293>
5. Воронкін О.С. «Хмарні» обчислення як основа формування персональних навчальних середовищ // Збірник наукових праць: матеріали другої міжнародної науково-практичної конференції FOSS Lviv 2012, Львів, 26-28 квітня 2012 р. – Львів, 2012. – С. 143-146.
1. Литвинова С. Г. Поняття й основні характеристики хмаро орієнтованого навчального середовища середньої школи [Електронний ресурс] / С. Г. Литвинова // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2014. - №2 (40). - С. 26-41 Режим доступу до журналу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/970/756>
6. Подоляка А.М. Сервіси WEB 2.0 – ефективний освітній інструмент сучасного вчителя. Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМ*плюс – 2018» : матеріали III Міжнародної науково-методичної конференції (8-9 листопада 2018 р., м. Суми) : у 2 томах. Т. 1 / упорядн. Чашечникова О. С. – Суми : ФОП Цьома С. П., 2018. – 60 с.
7. Прохорова О.В. Хмарні технології в науково-дослідній діяльності магістрів педагогічних університетів / О.В. Прохорова // Педагогічний процес: теорія і практика. – 2013. – Вип. 4. – С. 170-178. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pptp_2013_4_20
2. Самойлова І.А. Хмарні технології в освіті. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://docs.google.com/presentation/d/1t1YfPb1vH5Rsg38JZCyUJ6BoWxwps85w>
8. Шокалюк С. В. Хмарні технології у загальноосвітніх початкових закладах / С.В. Шокалюк, І. С. Закарлюка : [Електронний ресурс]. - <http://tmn.ccjournals.eu/index.php/cte/2013/paper/downloadSuppFile/68/5112>

ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

*Орел О.В., канд. пед. наук, викладач циклової комісії з комп'ютерної інженерії
Відокремленого структурного підрозділу
«Ніжинський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і
природокористування України» (м. Ніжин, Чернігівська обл.)*

Зміни, що відбулися у світі та зокрема в Україні, під час пандемії, зумовили освіту до глобальної інформатизації освітнього процесу в навчальних закладах. Із початком повномасштабного вторгнення Російського війська на територію суверенної Української держави, окупації окремих областей, зокрема і Чернігівських земель, дистанційна освіта виявилась незамінною формою навчання в нашому регіоні. Одним із пріоритетів сьогодення є створення єдиного освітнього е–середовища та платформатизоване навчання, що розглядається як одна з умов досягнення нової якості освіти [2]. В нашому навчальному закладі ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України» використовується освітня платформа moodle, для комунікації зі студентами та батьками студентів використовуються чати груп Viber, Telegram та пошта e-mail [5].

В мережі існує велика кількість платформ, де можна здобувати освіту чи розширювати кругозір абсолютно безкоштовно та не виходячи з дому. Одні цікаво просто послухати ввечері за чашкою чаю, а за допомоги інших можна здобути нову освіту чи вивчати нову мову [1].

Визначимо поняття дистанційне навчання. *Дистанційне навчання* – це індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [3]. Дане навчання може в себе включати віртуальне навчальне середовище та застосування телефону чи планшету під час навчання.

Віртуальне навчальне середовище – програмна система, створена для підтримки процесу дистанційного навчання з наголосом саме на навчання [2].

Мобільне навчання – сучасний напрям розвитку систем дистанційної освіти за допомогою мобільного телефону, смартфону чи планшету [2].

Загально визнано, що в період пандемії та воєнної ситуації в освітньому процесі активно використовується новітні технології та системи. «Це передбачає використання цифрових інструментів та створення онлайн-платформ, зорієнтованих на забезпечення швидкого та зручного доступу до оцифрованих матеріалів, BIG DATA для збору інформації про смаки та вподобання замовників освітніх послуг, виявлення закономірностей у проходженні навчальних курсів, вибудовування індивідуальних освітніх траєкторій та можливого прогнозування ймовірних оцінок студентів на іспитах, дистанційної взаємодії учасників проєктних груп, віддаленого доступу до обладнання лабораторій та дослідницьких центрів, консорціумів, моделювання ситуації, тестування тощо» [4, с. 30].

Проаналізуємо застосунки та платформи, які можуть застосовувати викладачі закладів освіти аграрного спрямування для дистанційного навчання:

1. Google Expeditions <https://artsandculture.google.com/project/-expeditions> відбувається подорож користувачів до віртуального пункту призначення та його дослідження; надання додаткової інформації для пояснення певних визначних пам'яток і деталей під час екскурсій історичними місцями, вивчення анатомії людини, відвідування музеїв світу тощо.

2. InMind 2 <https://program-ace.com/blog/vr-in-education-features-use-cases-implementation/> відбувається наукова VR-гра про розуміння та розпізнавання людських емоцій під час вивчення біології, психології чи соціальних занять для сприяння зануренню студентів у теми та їхнє дослідження.

3. Oil Platform Simulator <https://www.giantbomb.com/oil-platform-simulator/3030-37987/> використовується симулятор нафтової платформи, що був розроблений Program-Ace як повністю інтерактивне і повнофункціональне 3D-рішення, основною метою якого було створити реалістичне комп'ютерне моделювання офшорної нафтової платформи, яке допоможе управлінському персоналу вивчити всі процеси та зібрати інформацію для подальшої оптимізації та прогнозування процесів.

4. Labster <https://www.labster.com/simulations/> використовується безпечне середовище для вивчення предметів STEM, пропонуючи більше 100 типів віртуальних лабораторій, які викладачі можуть вільно застосовувати разом із своїми учнями для проведення експериментів у віртуальних середовищах із доповненою реальністю.

5. HistoryMaker VR <https://historymakervr.schellgames.com/educator-resources/#ClassroomGuides> застосовуються створення вмісту віртуальної реальності, де учні можуть втілювати себе та виступати як відомі американські діячі, використовуючи шлем VR Oculus Rift.

6. zSpace Labs – <https://zspace.com/> використовуються навчальні програми, які забезпечують реалістичні тривимірні враження; учні/студенти можуть взаємодіяти із серцем людини, розбирати механічні предмети, візуалізувати архітектурні креслення та ін.

7. CasesMedia – <https://cases.media/creativepractice/study/courses> застосовуються навчальні курси, які створені для навчання та вдосконалення своїх навичок у Web-програмуванні, а саме студенти та учні зможуть вдосконалити свої навички у графічному та веб дизайні, робота у Photoshop, Figma, Illustrator, основи фронтенд (HTML та CSS), взяти участь в стартапах та грандах (Європейські гранти для культурних та креативних проєктів, Гранти Українського Фонду Стартапів).

8. learningApps.org – <https://learningapps.org/index.php?category=10&s> конструктор інтерактивних завдань, що дозволяє зручно й легко створювати електронні інтерактивні вправи, що сприяє активності, самостійності, ефективності, зв'язку теорії з практикою, поєднання колективних та індивідуальних форм навчальної роботи тощо. Можна проводити на заняттях під час проходження контрольного засвоєння знань, чи під час засвоєння нових знань з інформатики та комп'ютерної техніки: мови програмування, операційні системи, веб-програмування та веб-дизайн, алгоритмізація, архітектура комп'ютерів та ін.

9. Портал Дія. Цифрова освіта <https://osvita.diia.gov.ua> розміщені безкоштовні освітні серіали для тих, хто хоче володіти цифровими навичками, ефективно та безпечно застосовувати технології в роботі, для професійного та особистісного розвитку: цифрова грамотність та основи кібергігієни; відкриті дані та доступ до публічної інформації; особливості процесу розробки державної політики; розвиток ІТ на рівні територіальної громади; публічні консультації онлайн та інші.

Усі ці платформи мають можливість приєднати викладачу студентів чи учнів, створити віртуальний клас чи цифровий кабінет для дистанційного навчання. Тому, освітні платформи популяризують електронний формат

навчання та сприяють новим стратегічним вирішенням проблем освіти сьогодні, в період війни.

Список використаних джерел

1. Редіх Еліна ТОП-12 освітніх майданчиків з безкоштовними онлайн-курсами URL: <https://biz.censor.net/r3250962> (Дата доступу: 23.05.2022).
2. Широков Денис Платформатизація освітнього процесу під час дистанційного та змішаного навчання в школі URL: https://www.researchgate.net/publication/352430583_Platformatizacia_osvтиного_procesu_pid_cas_distancijnogo_ta_zmisanogo_navcanna_v_skoli (Дата доступу: 23.05.2022).
3. Наказ МОН від 25.04.2013 № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 30 квітня 2013 р. за № 703/23235.
4. Толочко, С. В. (2021). Цифрова компетентність педагогів в умовах цифровізації закладів освіти та дистанційного навчання. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки, 13 (169), 28–35.
5. Орел, О. В. (2020). Цифрові технології в освітній діяльності викладача. Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні : матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. (Київ, 14–15 травня 2020), 168–171.

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ

ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Осіна Н.А., методист Науково-методичного центру професійно-технічної освіти у Запорізькій області (м. Запоріжжя)

Паржницький О. В., кандидат педагогічних наук, директор Науково-методичного центру професійно-технічної освіти у Запорізькій області (м. Запоріжжя)

Візуалізація - це активний процес перетворення, стиснення, згортання інформаційного матеріалу в наочний образ, що вимагає не тільки відтворення зорового образу, а і його конструювання. Тлумачення терміну «візуалізація» передбачає процес створення зорового образу, тоді як термін «наочність» асоціюється уже із сформованим образом навчального об'єкта. Це дає підстави стверджувати, що поняття візуалізації навчального матеріалу виходить за рамки, окреслені терміном «наочність». Використання візуалізації в освітньому процесі створює передумови для підвищення якості навчання, оскільки виступає активним процесом передачі інформаційного контенту. Візуалізація виступає потужним дидактичним інструментом, застосування якого має бути мотивованим, доцільним з педагогічної точки зору та методично підкріпленим.

Враховуючи інформатизацію та комп'ютеризацію освіти, з'являється унікальна можливість впроваджувати візуалізацію в освітній процес. Саме візуалізація дозволяє підсилити мотивацію навчання шляхом активного діалогу здобувача освіти з комп'ютером; різноманітністю й барвистістю навчального контенту (текст + звук + колір + анімація); шляхом орієнтації навчання на успіх (дозволяє довести до розв'язання будь-яке завдання, спираючись на необхідну підказку).

Таким чином, візуалізація навчальної інформації дозволяє вирішити цілий ряд педагогічних завдань:

- забезпечення інтенсифікації навчання;
- активізації навчальної та пізнавальної діяльності;
- формування і розвиток критичного і візуального мислення; зорового сприйняття;
- образного представлення знань і навчальних дій;
- передачі знань та розпізнавання образів;
- підвищення візуальної грамотності та візуальної культури тощо.

Психологи вважають, що 80% сучасних здобувачів освіти візуали і тільки 20% – аудіали і кінестетики. Напевно, це закономірно, враховуючи пріоритетність кліпової культури у століття глобальної комп'ютеризації, тому важливо своєчасно коригувати викладання згідно запитам суспільства.

Прийоми візуалізації навчального матеріалу:

1. Інфографіка – це графічне візуальне подання інформації, даних або знань, призначених для швидкого та чіткого відображення комплексної інформації.

Інфографіка може бути у пригоді для наступних цілей:

- швидкий огляд теми;
- пояснення складного процесу;
- подання результатів дослідження чи даних опитування;
- підсумування довгого допису блогу чи звіту;
- порівняння та співставлення декількох думок;
- привернення уваги до проблеми чи ідеї.

Безкоштовні цифрові інструменти для створення інфографіки – Canva, Easel.ly, Infogram, Crello, Genial.ly, Graficto.

2. Ментальні карти - спосіб організації процесу творчого мислення за допомогою схем, побудованих за певними правилами; це унікальна технологія

роботи з інформацією, спосіб зображення процесу загального системного мислення за допомогою схем. Інші назви: карта розуму, інтелект-карти, Mind map (саме останнє є основною назвою, введеним Тоні Бьюзеном).

Використовують для наступних цілей:

- генерування нових ідей;
- поліпшення пам'яті, нагадування фактів, слів і образів;
- отримання певного малюнку з використанням одного кольору;
- запис даних, сортування формул;
- створення таблиць;
- створення послідовних (лінійних) блоків інформації;
- чітке бачення всіх «за» та «проти»;
- створення чітких і зрозумілих конспектів лекцій;
- резюмування книг, віршів і п'єс.

Для створення ментальних карт можна використовувати наступні безкоштовні інтернет-сервіси - Bubbl.us, Google.it, MindMeister, Mindomo.

3. Стрічки часу (таймлайни) (від англ. Timeline – подорожувати) – інструмент, за допомогою якого можна проілюструвати розвиток подій у просторі та часі. Таким чином можна працювати з біографічними довідками, хронологіями, історіями різноманітних процесів та заходів.

- це спосіб візуалізувати навчальний матеріал. Дуже зручно використовувати для хронології як в навчальній діяльності, так і в позакласній роботі;
- це відмінний спосіб поринути в минуле, або навіть майбутнє, простежити життєвий і творчий шлях поета чи письменника, спланувати свою роботу над проектом.

Цифрові інструменти Timetoast, Timeline.JS, Time.Graphics та Sutori рекомендуємо для створення цікавих стрічок часу.

4. Інтерактивні плакати

- це спосіб візуалізації інформації на основі одного зображення, до якого «мітками» (інтерактивними точками) прикріплюються посилання на веб-ресурси, інтернет-документи, мультимедійні об'єкти: відео, аудіо, презентації, слайд-шоу, ігри, опитування тощо;

- це сторінка доступу, з якої можна перенаправити здобувачів освіти на десятки інших сторінок, зібравши всі матеріали з конкретного питання чи теми в одному місці.

Головна перевага інтерактивного плакату полягає у тому, що здобувач освіти може знайомитися з інформацією у будь-якому зручному порядку. Він може відкривати лише ті матеріали, що, наприклад, виявилися трошки складнішими та вимагають уточнення. Крім того, дітям подобається досліджувати та знаходити інтерактивні зони, відкривати віртуальні віконця з текстом чи картинками.

Способи застосування інтерактивних плакатів:

- інтерактивні таблиці;
- схеми;
- ненудне зображення історичних дат, «оживлення» мап та фотографій;
- інтерактивні контрольні роботи онлайн;
- ментальні мапи (хоча плакат не є на 100% ментальною мапою, він структурує інформацію за схожим принципом).

Безкоштовні цифрові інструменти для створення інтерактивних плакатів - Genial.ly, ThingLink, Smore.com.

5. Інтерактивні відео.

Освітні відео та інтерактивні анімаційні ролики – відмінний інструмент для якісного навчання, особливо в умовах дистанційного навчання. За допомогою яскравих відео можна стисло і водночас цікаво та змістовно передати ключовий зміст програмного матеріалу. Створення інтерактивних відео – один із найкращих способів зробити освітній процес сучасним та цікавим.

Цифрові інструменти Genial.ly, PlayPosit, Renderforest, Edpuzzle, Canva допоможуть в цьому.

6. Електронні книги

Для швидкого оформлення навчального матеріалу у формат електронних книг рекомендуємо використовувати інтернет-сервіси Book Creator та Ourboox.

7. Інтерактивні презентації – це презентації, хід виконання яких визначається в залежності від вибору об'єкта на екрані. До кожного об'єкту з слайда таких як текст, зображення, кнопка, графічна форма можна прикріпити дію, яка виконується при натисканні на об'єкт.

Для створення таких презентацій просто та корисно використовувати такі безкоштовні інтернет-сервіси як Canva, Genial.ly, Visme, Prezi, Emaze, Nearpod.

Методично грамотний підхід до візуалізації забезпечує і підтримує перехід здобувача освіти на більш високий рівень пізнавальної діяльності, стимулює креативний підхід.

РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ СВІТИ В УМОВАХ ЄДИНОГО ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Самойленко О.М., доктор педагогічних наук, завідувач кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти

ДЗВО УМО НАПН України (м. Біла Церква, Київська обл.)

Андрющенко Я.Е., кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри готельно-ресторанної справи та організації бізнесу Миколаївського Національного аграрного університету (м. Миколаїв)

Самойленко О.О., доктор педагогічних наук, доцент кафедри філософії і освіти дорослих УМО НАПН України (м. Київ)

Актуальність теми роботи зумовлена оновленням нормативно-правової бази освітньої галузі України. Реформування освіти в Україні, підвищення її якості та доступності, інтеграція до європейського освітнього простору із збереженням національних досягнень і традицій вимагає впровадження у вищій школі новітніх методів навчання, заснованих на використанні сучасних інформаційних технологій. Також одним із напрямків модернізації освіти України визнано компетентнісний підхід. Міжнародні експерти визначають, що головне завдання освіти – готувати компетентного члена суспільства, спроможного ухвалювати адекватні рішення, реагуючи на особистісні і соціальні виклики. Набуття життєво важливих компетенцій може дати людині можливість орієнтуватись у сучасному суспільстві, інформаційному просторі, швидкоплинному розвитку ринку праці, подальшому здобутті освіти.

Підготовка здобувачів післядипломної професійної освіти в умовах єдиного цифрового середовища робить актуальною проблему оцінювання результатів

освітнього процесу. Складність цієї процедури пов'язана з сутнісною особливістю компетентностей, які є інтегральною характеристикою особистості. Вони формуються в процесі діяльності посередництвом освоєння змісту освітньої програми з адекватним використанням освітніх технологій.

Проведений аналіз досліджень зарубіжних і вітчизняних учених показав, що формування і розвиток компетентностей може розглядатися у вигляді тривалого, циклічного інтеграційного процесу, що реалізується в ході освоєння освітньої програми вищої освіти. Компетентнісний підхід обумовлений загальноєвропейською тенденцією побудови освітніх програм вищої освіти – Tuning. Спочатку Tuning, задуманий як найбільший європейський проект для вирішення суто європейських освітніх проблем, став згодом методологією, і був адаптований у структурах вищої освіти різних країн. На сьогодні методологія Tuning активно запроваджується і в освіту України. Основна позиція методології полягає в розвитку компетентностей в ході освоєння змісту різних дисциплін, практик в рамках освітньої програми і їх оцінювання на різних етапах освітнього процесу [6; 7].

Під компетентностями розуміють поєднання таких складових як знання і розуміння, що дозволяють описати рівень оволодіння ними і ступінь їх реалізації. Вони проявляються в ситуації, коли приводиться в дію певна здатність людини, що дозволяє виконати поставлене завдання, а рівень її виконання піддається оцінюванню. Слід зазначити, що неможливо в абсолютних величинах оцінити наявність або відсутність компетентності, оскільки володіння ними відбувається в різному ступені, що дозволяє, в свою чергу говорити про можливість їх формування під час теоретичного і практичного навчання. Особливістю компетентностей є те, що вони набуваються поступово, формуються цілою низкою навчальних дисциплін або модулів на різних етапах даної програми, і можуть починати формуватися в рамках програми одного рівня вищої освіти, а закінчувати формування на іншому, вищому рівні післядипломної фахової підготовки [4; 7].

Методологія Tuning пропонує поділ компетентностей на дві групи: предметно-спеціальні (фахові) компетентності (subject specific competences) та загальні компетентності (generic competences, transferable skills). Згідно з визначенням перші залежать від предметної області, адже вони визначають профіль освітньої програми та кваліфікацію випускника, роблять кожну освітню програму індивідуальною. Інші, не менш важливі, компетентності, якими

студент оволодіває в процесі виконання даної освітньої програми, носять універсальний, не прив'язаний до предметної області характер. Це, наприклад, здатність до навчання, креативність, володіння іноземними мовами, базовими інформаційними технологіями тощо. Хоча ці загальні компетентності повинні збалансованими із спеціальними компетентностями, при розробленні освітніх програм їх розвиток обов'язково повинен бути запланований [7].

Дослідження загальних компетентностей було однією із найважливіших задач проекту Тюнінг. Отримані в ньому результати дали можливість класифікувати компетентності за трьома категоріями:

1. Інструментальні (когнітивні, методологічні, технологічні та лінгвістичні здатності).

2. Міжособистісні (навички спілкування, соціальна взаємодія та співпраця).

3. Системні (поєднання розуміння, сприйнятливості та знань, здатність планування змін для удосконалення систем, розроблення нових систем) [6].

Що стосується фахових компетентностей, то в силу їх предметної специфічності, не може існувати жоден загальноприйнятий їх перелік. Проте в рамках різноманітних професійних об'єднань, міжнародних проектів, національних агенцій забезпечення якості напрацьовано низку міжнародновизнаних переліків за окремими галузями/спеціальностями (предметними областями), які можуть бути використані як при створенні національних стандартів (у частині нормативних результатів навчання та компетентностей), так і при проектуванні освітніх програм конкретними вищими навчальними закладами. Що стосується класифікації фахових компетентностей, то у більшості випадків вони діляться на такі види: знання і розуміння в предметній області, когнітивні уміння та навички в предметній від знаннєвої парадигми до компетентнісної: реалії, перспективи області, практичні навички в предметній області [7].

Закон України «Про освіту» ключовою ідейною новацією висвітлює компетентнісний підхід. Презентовано також Концепцію «Нової української школи», у якій йдеться про ключові компетентності, які фактично повторюють перелік із закону:

- здатність спілкуватися державною мовою та однією з іноземних мов;
- математична грамотність і обізнаність у галузі природничих наук, техніки і технологій;

- готовність використовувати інформаційно-комунікаційні технології у своїй діяльності;
- уміння вчитися впродовж життя;
- здатність до соціальної комунікації й активності, життя в громадянському суспільстві;
- володіння навичками підприємницької діяльності;
- загальнокультурна й екологічна грамотність;
- готовність до здорового способу життя [8].

Важливим нюансом запровадження компетентнісного підходу є його зв'язок із Національною рамкою кваліфікацій. Вона по своїй суті є системним описом кваліфікаційних рівнів та компетентностей працівників, який базується на європейських стандартах та передбачає зв'язок освіти з вимогами ринку праці. Формування професійних компетентностей відбувається у ході навчання на предметно-змістовому рівні за рахунок систематичного включення здобувачів у діяльність, спрямовану на вирішення конкретних професійних завдань. Тому, необхідно представити знання у вигляді потрібної і доступної інформації у інтерактивному навчальному оточенні для постійної інформаційної взаємодії і використання наявних умов для засвоєння нових знань. Таким оточенням може виступати єдине цифрове середовище навчального закладу, технологічний інструментарій якого є ефективним засобом оцінювання рівня сформованості компетенцій. [5].

Єдине цифрове середовище володіє широкими можливостями організації комунікативної взаємодії учасників освітнього процесу. Є можливість не тільки надавати навчальні матеріали у різних форматах з дисципліни, а й задіювати технологічні інструменти для виконання різних завдань і оцінювання освітнього процесу, включаючи самостійну роботу здобувачів вищої освіти. Весь технологічний інструментарій єдиного інформаційно-освітнього середовища можна розділити на статичні (ресурси курсу) і інтерактивні (елементи курсу) групи, які мають своє призначення. Для надання необхідної навчальної інформації в процесі освоєння дисципліни і організації самостійної роботи доцільно використовувати статистичні ресурси, в числі яких «Пояснення», «Гіперпосилання», «Сторінка», «Файл», «Книга», «Папка». Для організації співпраці та налагодження спілкування між учасниками освітнього процесу при освоєнні і оцінюванні компетентностей доцільно використовувати інтерактивні

елементи спільної діяльності («Форум», «Словник», «Вікі», «Тест», «Лекція», «Завдання», «Семінар»).

Отриманню запланованих результатів освітнього процесу сприяє ефективна організація самостійної роботи із застосуванням єдиного цифрового середовища. В таких умовах змінюється підхід до оцінювання. Звичне виставлення оцінок з дисциплін перетворюється у прив'язання оцінок до окремих компетентностей, які слухач має здобути у процесі навчання. Оцінка за кожну роботу стає багатокомпонентною. Відбувається аналіз, які компетентності мобілізуються на виконання цієї роботи, і які з них слухачем підтверджені, а які ні. В результаті освоєння знань, що відносяться до певної частини структури освітньої програми здобувачі післядипломної освіти мають знати, вміти і володіти навичками по відповідним компетентностям. Серед основних форм, які використовуються для оцінювання компетентностей, можна виділити тестування, захист практичних робіт, аналіз презентацій і текстів, рішень практичних завдань.

Так, підготовка здобувачів післядипломної освіти в умовах єдиного цифрового середовища підносить традиційний навчальний процес до якісно нового рівня – до рівня eLearning. Це широке поняття являє собою нову модель навчального процесу, а не просто перенесення в online звичних практик, разом з відсканованими навчально-методичними матеріалами, швидкоруч розробленими тестами і додаванням функції інтернет-магазину.

Розрізнення результату освоєння освітньої програми як комплексу сформованих компетентностей і результатів навчання, що відносяться до підсумків освоєння знань та проходження різних видів практик, дозволило спроектувати систему оцінювання результатів освітнього процесу з використанням широких можливостей єдиного цифрового середовища на базі LMS Moodle + Office 365.

Технологічний інструментарій єдиного цифрового середовища є ефективним засобом оцінювання рівня сформованості компетентностей здобувачів післядипломної освіти. Для його застосування потрібно сформувати «Репозиторій компетентностей». В рамках освітнього процесу «Репозиторій компетентностей» дозволяє:

- ввести або завантажити перелік компетентностей;
- декларувати діяльності і пов'язувати їх з певними компетентностями;
- визначити набір завдань і перелік компетентностей, які мобілізуються на їх виконання, і підтверджуються прикріпленими документами або

посиланнями на документи, розміщені в хмарному сховищі, наприклад, у OneDrive;

- керувати проведенням процедури підтвердження сформованості компетентностей, закріплюючи викладачів за слухачами і компетентностями, які їм доручено перевіряти.

В основу інструменту покладена концепція накопичення компетентностей. На основі переліку компетентностей, необхідних для підготовки педагогічних працівників профтехосвіти відповідно до затвердженої освітньої програми, формується навчальний план (робочі навчальні плани) з переліком пов'язаних з компетентностями. До сформованого навчального плану прикріплюються слухачі відповідної групи. Тепер кожному слухачу в його особистому кабінеті в єдиному цифровому інститутському просторі доступний перегляд рекомендованої траєкторії навчання. Тут відображається перелік навчальних модулів і непройдених видів навчальної діяльності, а також стан просування по індивідуальній траєкторії навчання і, відповідно, відсоток сформованості кожної компетентності окремо і виконання навчального плану загалом. Таким чином, підготовка здобувачів вищої освіти в умовах єдиного цифрового середовища дозволяє прискорювати процес отримання і закріплення інформації, спрощувати її сприйняття, опанувати у досить короткий термін велику кількість навчального матеріалу. Створення репозиторію компетентностей в базі єдиного цифрового середовища, розробка системи оцінювання та контролю виконання навчальних завдань дає можливість реалізувати автоматичне оцінювання сформованості професійних компетентностей фахівців.

Більшість здобувачів післядипломної освіти з задоволенням вчать новим технологіям за допомогою своїх девайсів, розвивають інтелектуальні здібності та намагаються підвищити свій рівень використання хмарних технологій. А викладачі отримують можливість формувати траєкторії розвитку кожного здобувача; принципово нові можливості для організації досліджень, проектної діяльності та адаптації навчального матеріалу до реального життя; принципово нові можливості передачі знань: відеолекції, вебінари, відеотрансляції, інтегровані практичні заняття, кооперативні лабораторні роботи; он-лайн комунікація. Тому поєднання очної і дистанційної форм навчання – це наступний еволюційний крок до надання навчальному процесу властивостей адаптивності, гнучкості, відкритості та мобільності.

Список використаних джерел

1. C. Davia, G. Ghezzeo, S. Gowen, R. Harris, M. Horne, S. Pitt, C. Potter, A. Vandenberg, N. Xiong Cloud Computing Services and Architecture for Education // ICA CON 2012.
2. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо обробки інформації в системах хмарних обчислень» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/GH3BI00A.html.
3. Биков В. Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ / В. Ю. Биков // Інформаційні технології в освіті. – № 10. – 2011. – С. 8-23.
4. Гуцан Л. А. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: Режим доступу до ресурсу : https://lib.iitta.gov.ua/2349/1/Gutsan_50025.pdf.
5. Нікшич С.М. Моделювання компетенцій з метою підвищення ефективності управління персоналом: [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу <https://ena.lpnu.ua/bitstream/ntb/32160/1/304-530-531.pdf>.
6. Методологія TUNING [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.unideusto.org/tuningeu/tuning-methodology.html>.
7. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В. М. Захарченко, В. І. Луговий, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.
8. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1060-12>.

ВЕБКВЕСТИ ЯК СУЧАСНИЙ І ЗРУЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ НАВЧАННЯ

*Сидоренко Сергій, викладач інформатики Професійно-технічного училища
№44 м. Миргорода (м. Миргород, Полтавська обл.)*

Вебквести – сучасний і зручний інструмент для навчання та контролю рівня знань. З його допомогою учні вчаться мобілізуватися і дуже швидко вирішувати нестандартні завдання, з якими у звичайному житті навряд чи мали справу. Вебквести сприяють розвитку творчого та критичного мислення, а також формують навичку аналізу інформації. Завдяки їх використанню можна цікаво пояснити новий матеріал, провести нестандартне заняття та перевірити знання здобувачів освіти.

Нещодавно на «Всеосвіті» було створено унікальний функціонал, який дозволяє усім охочим додавати та проходити вебквести.

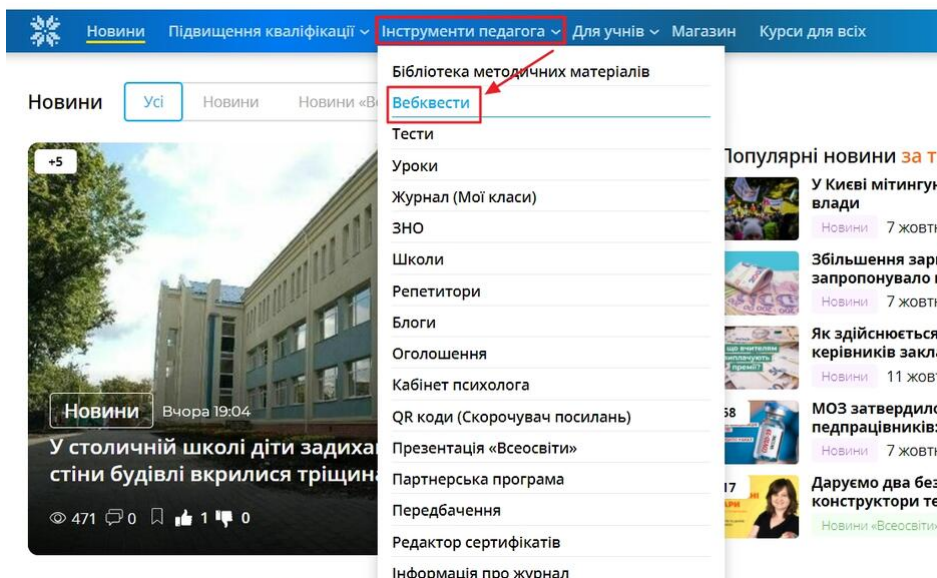
Як створити вебквест для своїх учнів

Для того, щоб завантажити авторський вебквест, не потрібно володіти навичками програмування. Навіть не доведеться встановлювати програму на комп'ютер. Потрібна лише реєстрація на сайті «Всеосвіта».

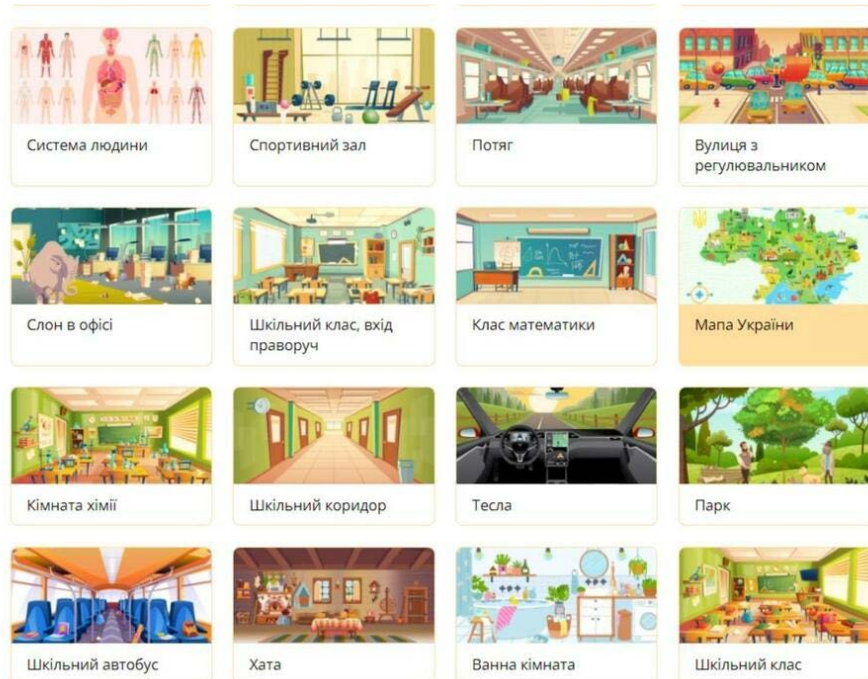
Етапи створення квесту:

1. Якщо ви ще не зареєстрований користувач, то для цього необхідно пройти стандартну процедуру – вказати адресу електронної пошти та вигадати пароль, або зареєструватись через Facebook чи Google-акаунти.

2. У рядку **«Інструменти педагога»** оберіть пункт **«Вебквести»** та натисніть на кнопку **«Створити вебквест»**.



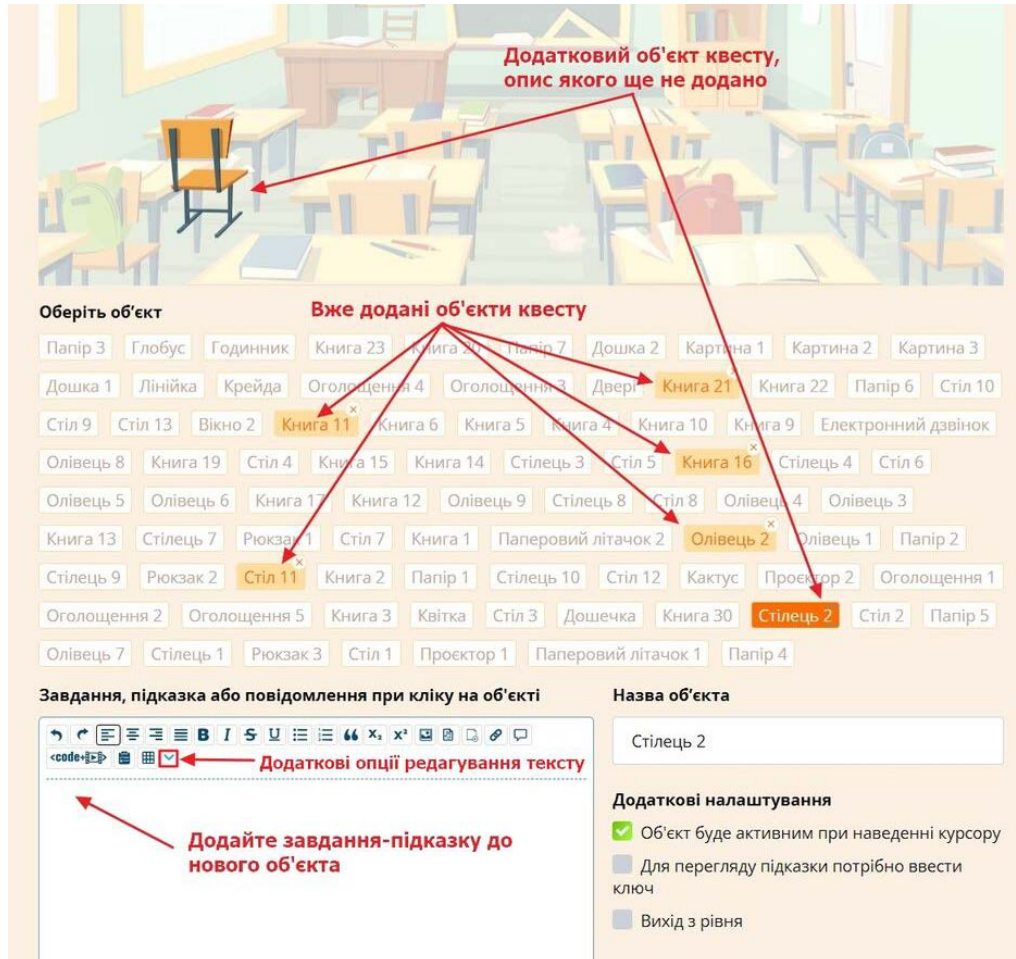
3. Оберіть один із 31 безкоштовних шаблонів (їхня кількість постійно поповнюється).



4. **Укажіть назву рівня.** За необхідності в межах одного квесту можна об'єднати декілька кімнат із завданнями. Якщо ви плануєте однорівневий квест, то назви рівня і всього квесту збігатимуться.

5. Послідовно **оберіть об'єкти віртуальної кімнати**, в яких будуть приховані підказки.

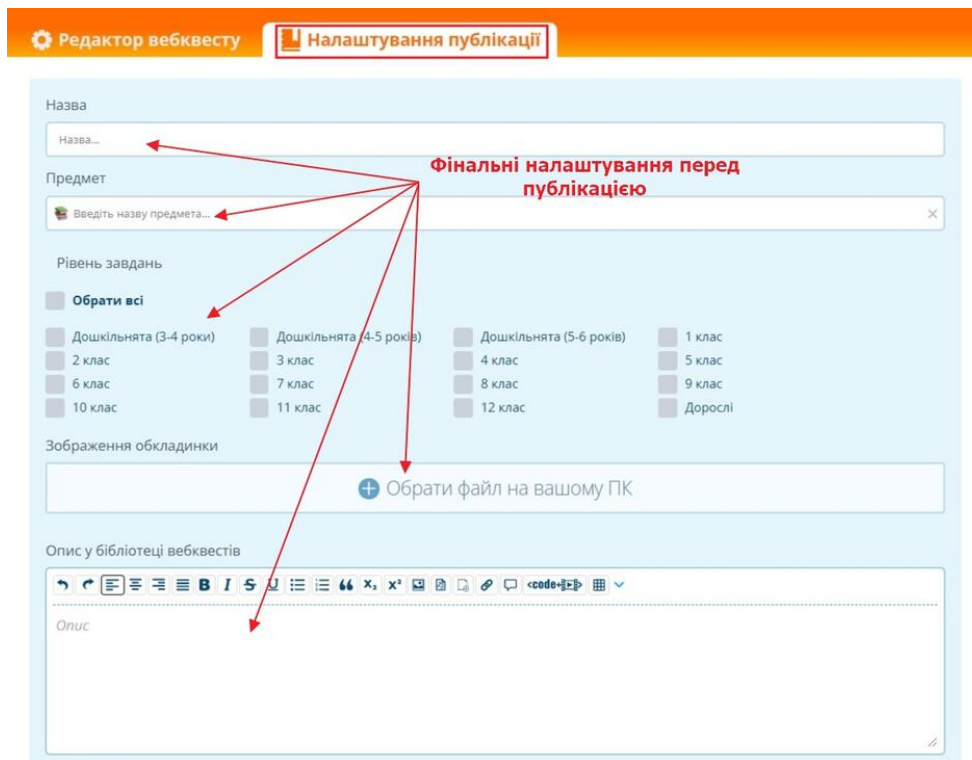
Завдання-підказки можуть бути в текстовому, графічному, аудіо, відео форматах та інше. При натисканні на блакитну пташку ви можете обрати колір та стилі тексту. Окрім того, є можливість встановити додаткові налаштування (наприклад, щоб при наведенні на об'єкт курсором, він ставав активним та інше).



6. **Укажіть умову виходу з рівня** (щоб вийти, потрібен ключ або необхідно знайти і відкрити всі підказки та інше).

7. Перейдіть в пункт «**Налаштування гри**». Зробіть базові опції гри – напишіть привітання, яке побачать учасники гри (можна завантажити відео чи аудіофайли). Укажіть час проходження та кількість спроб, напишіть за необхідності власні мотивуючі фрази (їх побачать учні при пошуку об'єктів із підказками).

8. Перейдіть у закладку «**Налаштування публікації**». Напишіть назву квесту, вкажіть навчальну дисципліну та позначте рівень складності (клас). Додайте обкладинку та зробіть детальний опис.



9. Протестуйте квест, скориставшись функцією «*Попередній перегляд*». На будь-якому з етапів вчитель може редагувати зміст, змінювати налаштування приватності, а також взагалі видаляти матеріал.

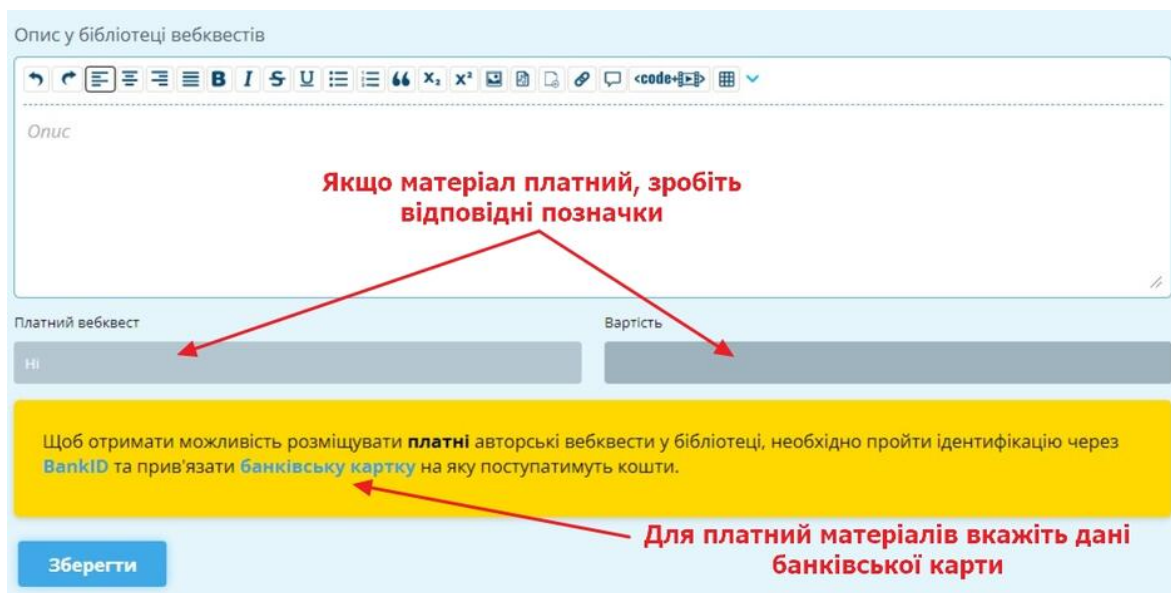
Якщо ви встановлюєте частково відкритий доступ до створеної вами гри, то запити на дозвіл проходження відображаються у графі «*Запити на дозвіл до тесту*».



Щоб учні могли безперешкодно проходити створений вами вебквест, у налаштуваннях приватності встановіть або відкритий, або частково відкритий доступ.

10. Відправте посилання на створений вебквест вашим учням.

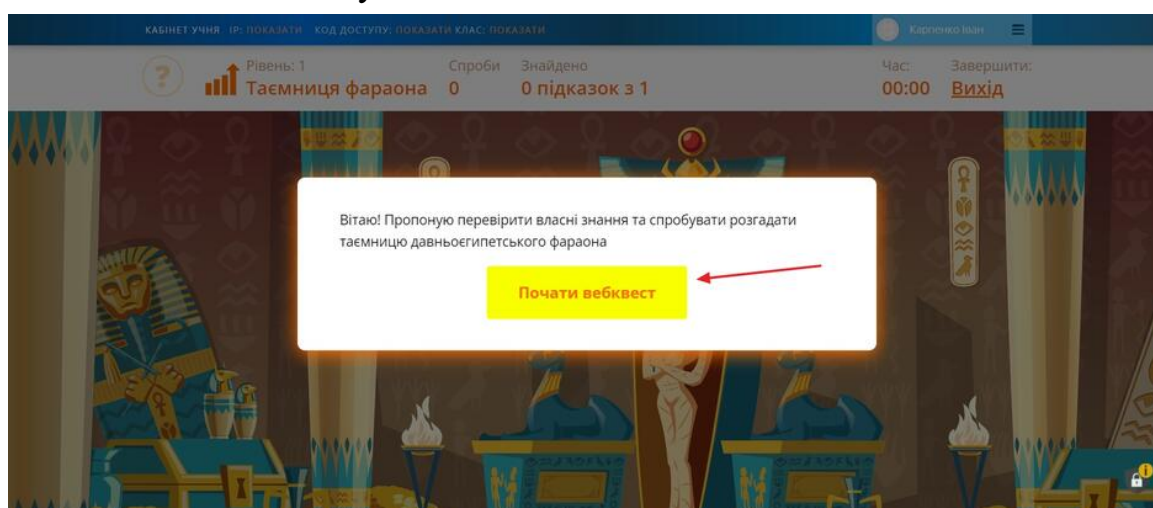
Функціонал сервісу дає можливість розміщувати як безкоштовні, так і платні матеріали. Щоб ви отримували автоматично оплату за використання вашої роботи, додайте відомості вашої банківської карти. Наразі сервіс працює в тестовому режимі, тому слідкуйте за оновленнями на сайті!



Як учням долучитися до проходження квесту

Натиснувши посилання, яке надіслав учитель, учні автоматично опиняться у середовищі вебквесту. Перш ніж перейти до виконання завдань, їм необхідно вказати свої дані (прізвище та ім'я). Далі вони побачать створене вами привітання.

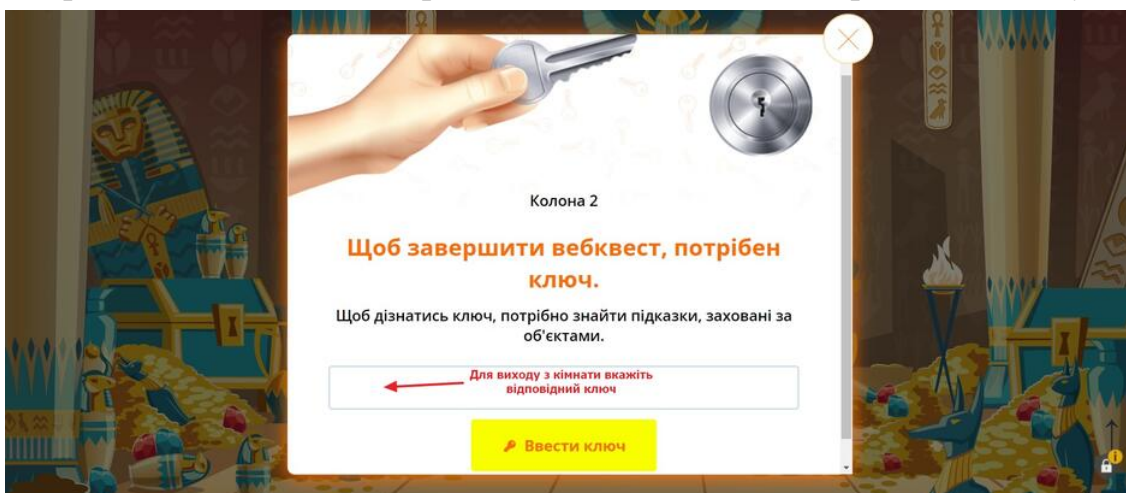
1. Натиснувши кнопку **«Почати вебквест»**, учні автоматично опиняться у створеній вами вебкімнаті. Завдання гравців – якнайшвидше «вибратися з кімнати», дібравши код до дверей. Його можна скласти, лише розв'язавши всі завдання квесту. З моменту входження у «кімнату» розпочинається відлік часу.



2. По черзі клікаючи по інтерактивних об'єктах вебкімнати, учням необхідно знайти підказки, за допомогою яких вони зможуть виконати завдання квесту.

3. Щоб «вибратись із кімнати», зібравши усі підказки, необхідно знайти відповідний «портал» та ввести ключ для виходу.

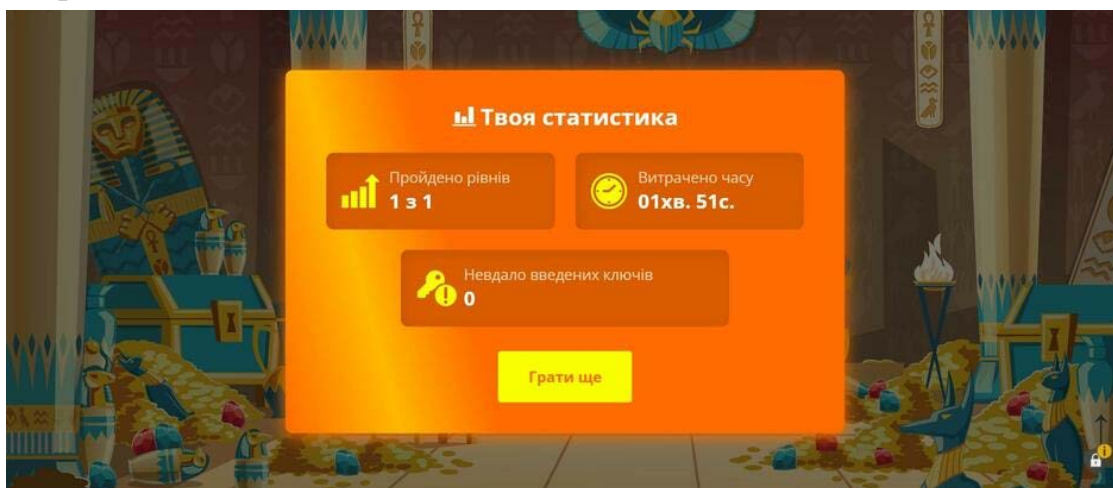
Приклад повідомлення про введення ключа для завершення квесту:



4. Якщо учень успішно впорався із завданням, то після завершення вебквесту йому відкриється вікно з привітаннями та можливістю поділитися із вчителем своїми враженнями щодо завдань гри.

5. Натиснувши на кнопку «*Переглянути статистику*», учень зможе проаналізувати власну успішність і порівняти свої результати з суперниками. Цей функціонал надзвичайно важливий, якщо вчитель проводить квест-змагання.

Приклад:



Більше про функціонал вебквестів ви можете дізнатись, переглянувши вебінар Лесі Литвиненко. Також можна надихнутися творчими ідеями колег, переглянувши їхні напрацювання у розділі «Вебквести» на сайті Всеосвіта.

Список використаних джерел

1. Литвиненко Л. Вебквести як сучасний і зручний інструмент для навчання [Електронний ресурс] / Леся Литвиненко. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://vseosvita.ua/news/vebkvesty-ia-k-suchasnyi-i-zruchnyi-instrument-dlia-navchannia-45341.html>.

2. Литвиненко Л. [Вебінар] Вебквести як сучасний і зручний інструмент для навчання [Електронний ресурс] / Леся Литвиненко // Всеосвіта. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://youtu.be/5FBln4bvQ_Y.
3. Бібліотека вебквестів [Електронний ресурс] // Всеосвіта. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://vseosvita.ua/webquest>.

ПРОБЛЕМА ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

Торба Н.Г., кандидат психологічних наук, доцент кафедри педагогіки, психології та менеджменту Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО УМО НАПН України (м. Біла Церква, Київська обл.)

На даному етапі розвитку цивілізації цифровізація — одна з визначальних тенденцій розвитку людства, яка формує більш інноваційне суспільство та кращі механізми управління, розширює доступ до освіти, підвищує її якість, розширює спосіб співпраці людей. Сьогодні цифрові технології впроваджуються як невід’ємна частина освітнього процесу, а їх повсюдне впровадження проглядається в усіх сферах життя.

Цифрові технології полегшують життя, оптимізуючи рутинні процеси, нівелюючи кордони в освітньому просторі, що виходить за межі своєї країни та континенту. З іншого боку, таке тотальне впровадження підвищує вимоги до рівня фахової підготовки працівників, посилюючи конкуренцію на ринку праці. Адже постає потреба у висококваліфікованому фахівцеві, котрий володіє певними компетентностями, зможе ефективно, проявляючи активність, відповідальність, наполегливість і креативність, вирішувати завдання самостійно або у складі команди. Цифровізація – відображення сучасної парадигми розвитку суспільства, коли конкурентоспроможність та ефективність постають як життєво необхідні якості. «Цифровізація сприяє спрощенню освітнього процесу, роблячи його більш гнучким, пристосованим до реалій сучасного дня, що забезпечує формування конкурентоспроможних професіоналів» [3, с. 188].

Найчастіше цифрові технології і системи згадуються у поєднанні із мультимедійними форматами представлення й обробки інформації (наприклад, цифрове телебачення, фото-, відео- і аудіо-обладнання [1]), а також у поєднанні з цифровими системами зв'язку (наприклад, цифрові мережі на основі технологій ISDN і xDSL [1; 4]). Це не дивно, оскільки із 1940-х років комп'ютери називалися

цифровими обчислювальними машинами (*ЦВМ*), а вже з кінця 1960-х загальноживаним став термін (цифрова) електронна обчислювальна машина (*ЦЕВМ, ЕОМ*), а перші персональні комп'ютери, що з'явилися в 1970-х роках продовжили називати ПЕОМ, назва яких зберігається і до нині.

Цифровізація (діджиталізація) освітнього процесу спричинена потребою у широкому впровадженні інноваційних технологій, появою нових вимог до фахівців, зокрема до формування ключових компетентностей, і нового цифрового покоління (з особливими соціально-психологічними характеристиками).

Завдяки ретельно організованому цифровому середовищу освіта стає більш доступною і комфортною, що вкрай важливо за умов мінімальних затрат – часових, фінансових, людських ресурсів. А для сучасних здобувачів освіти – це ще й звична площина, в якій є всі умови розвитку, своєрідний стимул для реалізації індивідуальності кожної людини та комфортного упровадження інновацій.

Цифрові технології відрізняються дидактичним потенціалом, що забезпечує свободу пошуку інформації, її персоналізацію (орієнтацію на потреби здобувачів освіти – різний рівень складності, темп, подача матеріалу), інтерактивність, мультимедійність, субкультурність. Такі інновації створюють ситуацію комфорту.

Додаткові напрямки застосування цифровізації в освіті спрямовані на розвиток цифрових бібліотек освітніх закладів. Розробка і наповнення онлайн курсу здійснюється із застосуванням програмних рішень, що дозволяють здійснити збірку курсу з наявних інформаційних ресурсів і в спеціалізованих програмних середовищах, авторськими системами, автоматизованим проектуванням. Система освіти із застосуванням нових технологічних інструментів і необмежених інформаційних ресурсів повинна навчитися ефективно їх впроваджувати в освітній процес. Практика онлайн курсів створює поле безмежних освітніх можливостей, що орієнтує на якість освіти для кожної людини, незалежно від місця проживання, умінь, але відповідно до його інтересів і можливостей [6].

Такі зміни потребують від педагога вільного володіння цифровим освітнім середовищем. З огляду на це, перспективним завданням всіх освітніх закладів є підвищення кваліфікації педагогів щодо цифрової грамотності, орієнтованої не лише на розробку курсів, а й на застосування цифрового середовища в

освітньому процесі. Цифрове середовище вимагає від педагогів іншої ментальності, картини світу, більш досконалих способів і форм роботи із здобувачами освіти [7].

Під поняттям цифрової грамотності розуміють здатність створювати і застосовувати контент за допомогою цифрових технологій, включаючи навички комп'ютерного програмування, пошуку, обміну інформацією, комунікацію. Дут Белшоу визначив елементи цифрової грамотності, такі як розуміння культурного контексту інтернет-середовища, вміння комунікувати в онлайн спільнотах, створювати і поширювати контент, саморозвиватися [2].

Зміст цифрової грамотності зводиться до розуміння того, що, якщо буде ясність в структурі і змісті цифровий реальності, тоді буде ясність в контролі і взаємодії з цифровими технологіями.

У наш час глобальної інформатизації суспільства, жорсткої конкуренції і швидких змін найбільш розвинуті й успішні країни спрямовують свою державну політику у напрямі модернізації освітньої діяльності, а саме на підготовку нової генерації фахівців, спроможних конкурувати на сучасному ринку праці, здатних діяти в нестандартних ситуаціях й адаптуватися в умовах сьогодення. У цьому контексті перед нашою державою теж постає проблема відшукування ефективних шляхів й інноваційних підходів, які сприятимуть якісній підготовці майбутніх спеціалістів з різних галузей. Одним із можливих способів вирішення цього завдання є цифровізація освітнього процесу, що у цілому забезпечує розвиток будь-яких сфер людської діяльності та сприяє соціально-економічному зростанню держави та розвитку добробуту суспільства.

Список використаних джерел

1. Гаврілова Л. Г., Топольник Я. В. 3 Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени // Інформаційні технології і засоби навчання, №5, Том 61, 2017.– С. 1-14.
2. Городенко Л.М. 4 Цифрова та інформаційна нерівність у мережевій комунікації // Інформаційне суспільство, №16, 2012. – С. 56-59
3. Карплюк С.О. 2 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.
4. Коляденко С.В. 7 Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики, №5, 2016. – С. 105-112.
5. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі 9 / Карплюк С.О. // Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку. Матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня

2019 р. / За ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка; укл. А.В. Яцишин, О.М.Соколюк. – К, 2019. – 361 с. – С. 188–197.

6. Радзієвська О.Г. 10 Інформаційна грамотність та цифрова нерівність: забезпечення дитини в сучасному інформаційному просторі // Інформація і право, № 1, 2017. – С. 20-27.
7. Соломаха А.В. 11 Цифрова компетенція педагога нової школи Австрії // Освітологічний дискурс, №2, 2018. – С. 299-308
8. Фамілярська Л.Л. Модель навчального середовища у післядипломній педагогічній освіті. URL: [http:// www. confcontact. com/ 2016-specprojekt/ familyarskaya.html](http://www.confcontact.com/2016-specprojekt/familyarskaya.html).

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ У ЗП(ПТ)О

*Удовик І.С. Викладач Білоцерківського вищого професійного училища
будівництва та сервісу. (м. Біла Церква, Київської обл.)*

Сучасний стан розвитку суспільства характеризується різким зростанням інформаційних потоків не тільки в засобах масової інформації, але й у сфері виробництва, культури та науки.

Якщо донедавна ступінь розвитку суспільства визначався ступенем його індустріалізації, то на сьогодні визначається ступенем інформатизації.

Інформатизація (лат. information - пояснення, викладення) є одним із головних напрямів сучасної науково-технічної революції, на якому ґрунтується перехід від індустріального етапу розвитку суспільства до інформаційного. Це процес перебудови життя суспільства на основі використання достовірного, вичерпного і своєчасного знання у всіх суспільно-значущих видах діяльності.

Інформатизація охоплює три взаємопов'язаних процеси:

медіатизацію (лат. mediatuѕ-посередник) - удосконалення засобів збирання, збереження і поширення інформації;

комп'ютеризацію - удосконалення засобів пошуку та оброблення інформації;

інтелектуалізацію - розвиток здібностей, сприйняття і продукування інформації, тобто підвищення інтелектуального потенціалу суспільства, в т. ч. використання засобів штучного інтелекту.

Інформатизація навчально - виробничого процесу у ЗП(ПТ)О в Україні є одним із пріоритетних напрямів реформування. У широкому розумінні - це комплекс соціально-педагогічних перетворень, пов'язаних з насиченням освітніх систем інформаційною продукцією, засобами й технологією впровадження в

заклади системи освіти інформаційних засобів, що ґрунтуються на мікропроцесорній техніці, а також інформаційної продукції і педагогічних технологій, які базуються на цих засобах.

Інформатизація навчально-виробничого процесу у ЗП(ПТ)О передбачає:

оперативне оновлення навчальної інформації у зв'язку з розвитком науки, техніки, культури;

отримання оперативної інформації про індивідуальні особливості кожного студента, що уможливило диференційований підхід до організації їх навчання і виховання;

освоєння адекватних науковому змісту навчання й індивідуальних особливостей студентів способів донесення навчальної інформації;

отримання інформації про результативність педагогічного процесу, що дасть змогу оперативно вносити в нього необхідні корективи.

На сучасному етапі соціальних і технологічних перетворень однією з вимог до всіх учасників навчального процесу у ЗП(ПТ)О є готовність майбутнього фахівця до використання інформаційно-комунікаційних технологій, комп'ютеризованих систем загалом у навчанні та професійній діяльності, що впливає на характер навчально-пізнавальної діяльності студентів, активізує самостійну роботу студентів з різними електронними засобами навчального призначення.

Виокремлюють три рівні такої готовності: власний рівень володіння комп'ютеризованими технологіями, уміння безпосередньо використовувати їх у професійній діяльності, уміння підвищувати свій фаховий рівень за допомогою засобів Internet.

Важливим елементом цієї готовності є не лише теоретична підготовка з певної галузі знань, а також і практичні уміння викладача організувати і провести навчальне заняття за допомогою комп'ютерних засобів і технологій; підготувати навчальне заняття за дистанційною формою навчання; застосувати фірмові розробки електронних навчальних посібників; створити власний електронний навчальний посібник з конкретної дисципліни; запровадити освітній Web-сайт з метою поглиблення власної наукової і викладацької компетентності.

Інформатизація навчального процесу значною мірою сприяє розв'язанню проблем його гуманізації, оскільки з'являються можливості значної інтенсифікації спілкування, врахування індивідуальних нахилів і здібностей, розкриття творчого потенціалу викладачів і студентів, диференціації навчання

відповідно до особливостей студентів; звільнення викладача і студента від необхідності виконання рутинних, технічних операцій, надання їм широких можливостей для розв'язання пізнавальних, творчих проблем.

Це є інструментом, який дає змогу викладачу якісно змінити методи, а також організаційні форми своєї роботи і на цій основі розвивати індивідуальні здібності студентів, спонукати кожного гармонізувати притаманні йому особистісні якості; концентрувати основну увагу на формуванні пізнавальних здібностей, на ефективній навчальній діяльності; підтримувати і розвивати прагнення до самовдосконалення; посилювати міждисциплінарні зв'язки у навчанні, комплексність вивчення явищ дійсності, забезпечувати нерозривні взаємозв'язки між природознавством і технікою, гуманітарними науками і мистецтвом; здійснювати постійне динамічне оновлення навчального процесу, його форм і методів; забезпечувати дебюрократизацію навчальних закладів, їх постійну адаптацію до змінних зовнішніх умов і контингенту студентів тощо

Інформатична компетентність майбутніх спеціалістів зросте, якщо їхнє навчання ґрунтуватиметься на фундаментальних засадах інформатики (основи теорії інформації, прикладної математики, інформаційного моделювання та ін.) і спрямовуватиметься на формування у фахівців інформаційні компоненти світогляду, інформаційного підходу до аналізу явищ, фактів, процесів сучасного виробництва (професійно спрямоване навчання інформатики у ЗП(ПТ)О).

Організація самостійної роботи з допомогою інформаційних технологій має низку переваг:

забезпечує оптимальну для кожного конкретного студента послідовність, швидкість сприйняття матеріалу, можливість самостійної організації чергування вивчення теорії, розбору прикладів, методів розв'язання типових задач тощо;

формує навички аналітичної і дослідницької діяльності;

забезпечує можливість самоконтролю якості здобутих знань і навичок;

заощаджує час студента, необхідний для вивчення курсу.

Готовність педагога до інноваційної діяльності визначають за такими показниками:

- усвідомлення потреби запровадження педагогічних інновацій у власній педагогічній практиці;

-інформованість про новітні педагогічні технології;

-зорієнтованість на створення власних творчих завдань, методик;

-володіння практичними навичками освоєння педагогічних інновацій та розроблення нових.

Завдання інформатизації навчально-виробничого процесу у ЗП(ПТ)О

*узагальнення та поглиблення теоретичних знань майбутніх спеціалістів про головні поняття і методи інформатики як наукової дисципліни;

* навчання та засвоєння базових засад інформатики;

*розвиток алгоритмічного стилю та культури мислення учнів;

*вивчення та засвоєння методів і засобів використання сучасних ІКТ відповідно до потреб майбутньої професійної діяльності;

*формування вмій і навичок планування ресурсів ІКТ, необхідних для виконання професійних завдань;

*розвиток комунікативних здібностей, навичок колективної роботи;

*ознайомлення з сучасними методами виконання науково-дослідної та проектної діяльності у професійній галузі.

*здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, оперувати інформаційними даними на основі використання сучасних ІКТ відповідно до потреб ринку праці для ефективного виконання професійних обов'язків

Ключовим питанням інформатизації навчально - виробничого процесу у ЗП(ПТ)О є розроблення та впровадження електронних навчально-методичних комплексів, що об'єднують комп'ютерні курси різних предметів, бази даних візуального супроводження навчального процесу, віртуальні лабораторні практикуми, системи контролю тощо.

Світовий інформаційний простір визнає одним з головних пріоритетів інформатизацію освіти як запоруку зростання інтелектуального потенціалу людства.

Список використаних джерел

1. Бартків О. Готовність педагога до інноваційної діяльності / О.Бартків // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – 2010. – № 1.– С.52-58.
2. Дичківська І. Інноваційні педагогічні технології: підручник / Ілона Дичківська. – 3-тє вид., випр. – К.: Академвидав, 2015р. – С.253-270.
3. Шевчук С.С. Діяльність педагога професійної школи у контексті інноватики: навчально-методичний посібник для самостійної роботи слухачів курсів підвищення кваліфікації. Біла Церква: БІНПО ДВНЗ «УМО» НАПНУ, 2017. 106 с. 35
4. Уруський В.І. Формування готовності вчителів до інноваційної діяльності: методичний посібник / О.І. Уруський. – Тернопіль: ТОКШПО, 2005. – 96с.

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІВ ЗП(ПТ)О

Удовик С.І., викладач кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО УМО НАПН України (м. Біла Церква, Київська обл.)

Модернізація та реформування системи освіти України на сучасному етапі виокремлюють основні підходи до професійної діяльності педагога, а інноваційні процеси в освіті ЗП(ПТ)О, що вимагають відповідних змін у професійній діяльності педагога, а саме, якісну професійну підготовку фахівців, які готові до сприймання нового в науці, техніці, суспільстві, його постійного розвитку відповідно до тенденції розвитку суспільства, формування його компетентності, особистісно професійних якостей, здатності жити і працювати в інноваційному режимі, володіти інноваційними змінами.

Готовність педагога до інноваційної педагогічної діяльності в ЗП(ПТ)О визначають як особистісний стан мотиваційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності, володіння цифровими технологіями і засобами досягнення педагогічних цілей, здатності до творчості та рефлексії.

Розглядаючи структуру готовності педагога ЗП(ПТ)О до інноваційної діяльності визначають компоненти як сукупність мотиваційного, когнітивного, креативного, рефлексивного компонентів, що безпосередньо, пов'язані між собою.

На сьогодні, у сучасних умовах інноваційна діяльність педагога в ЗП(ПТ)О має відповідати основним принципам:

-принцип інтеграції освіти, що передбачає посилену увагу до особистості кожної дитини;

-принцип диференціації та індивідуалізації освіти, що налаштовує на забезпечення умов для повноцінного вияву і розвитку здібностей кожного вихованця;

-принцип демократизації освіти, що зобов'язує до створення передумов для розвитку активності, ініціативи, творчості учнів і вчителів, зацікавленої їх взаємодії, широкої участі громадськості в управлінні освітою.

Вимагами щодо реалізація цих принципів є перехід до інноваційної, творчої діяльності, що передбачає зміни в характері освітньої системи, змісту, методів, форм, технологій навчання й виховання, поставивши за мету в освіті за

таких умов формує вільний розвиток мотивів індивідуальних здібностей, особистісних цінностей творчої особистості.

У наукових джерелах розглядають слідуєчі критерії: усвідомлення необхідності інноваційної діяльності; готовність запровадження педагогічних інновацій у власну педагогічну практику; інформованість про новітні педагогічні технології; знання новаторських методик роботи; упевненість, що нововведення забезпечить позитивні результати; узгодженість особистих цілей з інноваційною діяльністю; готовність до подолання труднощів, пов'язаних зі змістом та організацією інноваційної діяльності; рівень технологічної готовності до виконання інноваційної діяльності; володіння практичними навичками; освоєння педагогічних інновацій та розроблення нових; позитивна оцінка власного попереднього досвіду в світлі інноваційної діяльності; здатність до професійної рефлексії [3, с.87].

У зв'язку із цим нами було проведено моніторингове дослідження, в програмі дослідження передбачалося анкетування викладачів ЗП(ПТ)О.

Опитування здійснювалося на основі сервісу Диск Google за допомогою інструменту форми Google. Респондентам пропонувалося заповнити анонімну анкету за посиланням.

В опитуванні взяло 70 осіб, на питання: «Чи завжди вам цікаві новітні інновації та експерименти в педагогічній діяльності?».

Відповіді респондентів засвідчили, що переважна більшість педагогів (100%) готові використовувати інноваційну діяльність в своїй роботі.

Майже всі респонденти-викладачі переконані, що основними причинами, які затримують запровадження нових ідей і технологій є недостатнє матеріальне-технічне забезпечення навчальних закладів (89%) та надмірна насиченість матеріалу (35%), а також недостатнє володіння викладачами інформаційно-комп'ютерними технологіями (6%).

Найбільш поширеними педагоги вважають проєктні технології (87%) та інтегроване навчання (55%), здатність до рефлексії, саморозвитку, прагнення пізнавати нове (97%).

Результати анкетування свідчать, що вчителі здатні до креативності та бажання експериментувати (90%), а це для здійснення інноваційної діяльності педагоги називають чітке бачення мети (67%), наполегливість та впевненість у собі (88%).

Також необхідно зауважити, що проведення круглих столів, тренінги, семінари та самоосвіта і курси підвищення кваліфікації є умовою для впровадження нових технологій в ЗП(ПТ)О.

Своєчасне, об'єктивне з'ясування рівня сформованої готовності конкретного педагога ЗП(ПТ)О до інноваційної діяльності дає змогу спланувати роботу щодо розвитку його інноваційного потенціалу, який є важливим компонентом структурних професійних якостей.

Список використаних джерел

1. Бартків О. Готовність педагога до інноваційної діяльності / О.Бартків // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – 2010. – № 1.– С.52-58.
2. Дичківська І. Інноваційні педагогічні технології: підручник / Ілона Дичківська. – 3-тє вид., випр. – К.: Академвидав, 2015р. – С.253-270. 3. Уруський В.І. Формування готовності вчителів до інноваційної діяльності: методичний посібник / О.І. Уруський. – Тернопіль: ТОКІППО, 2005. – 96с.
3. Ільман В. Деякі аспекти вдосконалення професійної підготовки вчителя початкової школи: сучасні тенденції // Рідна школа. – № 1-2. – 2011. – С.30-32.

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ

Харлампович Л.М., викладач спеціальних предметів, голова методичної комісії з професій електромонтер з ремонту і обслуговування електроустаткування, електрогазозварник, оператор з обробки інформації і програмного забезпечення, фаховий молодший бакалавр зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка» Володимир-Волинського центру професійної освіти (м. Володимир, Волинська обл.)

Сьогодні в освіті стало як ніколи актуальним використання цифрових технологій. Адже ситуації, і та, що виникла станом на 12 березня 2020 року в зв'язку з пандемією коронавірусу, і сьогоднішнє навчання в умовах війни вимагають термінової реакції освітян. В момент виходу на загальнодержавний карантин і терміновий перехід на дистанційне навчання виникало багато запитань: які платформи використовувати, як залучити всіх здобувачів освіти до освітнього процесу і надавати їм якісний навчальний матеріал для забезпечення безперервності в освітньому процесі, здобуття ними необхідних знань, вмінь та навичок.

Виникла необхідність забезпечити інтерактивну взаємодію із здобувачами освіти у процесі роботи, надати здобувачам освіти можливість самостійного освоєння матеріалу, забезпечити консультативний супровід у процесі навчання, контроль якості засвоєння знань здобувачами освіти. Необхідно також забезпечити простоту доступу та користування даним дистанційним курсом здобувачами освіти, що не містить складного програмного забезпечення та не пред'являє високих системних вимог до пристроїв, за допомогою яких здобувач освіти проходилтиме даний дистанційний курс. Потрібно було грамотно підібрати і в доступній формі викласти інформацію для вивчення, щоб вона була максимально корисною і цікавою для здобувача освіти, мотивувала його до навчання.

При викладанні теоретичного курсу предметів професійного спрямування я використовую свій блог <https://vvpuelektro.blogspot.com> та Google диск <https://drive.google.com>, для оцінювання засвоєння здобувачами освіти матеріалу використовую Google form та Classtime, для проведення онлайн уроків віддаю перевагу Zoom. Для здобувачів освіти створюю конспекти теоретичного матеріалу, мультимедійні презентації, даю посилання на наявні сьогодні в вільному доступі сайти і підручники. Мої студенти можуть ознайомитись з навчальним матеріалом в зручний для них час. А консультації, усне пояснення або усне опитування проводжу на онлайн уроці.

Давайте більш детально розглянемо, ті можливості, які я використовую і сьогодні маю можливість поділитись своїм досвідом з вами.

Почнемо із створення власного вчительського блогу:

1. Власний блог ми можемо створити на платформі Google абсолютно безкоштовно.
2. Налаштувати блог ми можемо за власним бажанням так, як ми його «бачимо».
3. Можемо створювати матеріали як у вигляді публікацій, так і у вигляді посилань на певний навчальний матеріал, створюючи для цього необхідну нам кількість розділів (сторінок)
4. Через блог ми можемо як надавати навчальні матеріали, так і проводити опитування, контрольні роботи, різні вправи та ігри.

Метою блогу є:

- доступні матеріали – адже все винесене в електронний контент буде легко знайти;
- економія часу – одного разу створивши, використовуємо постійно;

- зручність навчання – здобувач освіти може вибирати час, коли він опрацює матеріал: зранку, вдень чи ввечері – як йому буде зручно;
- інтеграція на рівні тем і предметів;
- можливість користуватися багатьма ресурсами – здобувач освіти може самостійно шукати додаткову інформацію на задану тему в просторах інтернету.

Окрім досягнення вищевказаної мети використання вчительського блогу відкриває перед учасниками освітнього процесу нові можливості, а саме

здобувачі освіти:

- стають самостійними
- отримують нові завдання
- отримують нові навички
- вчаться планувати свою роботу і розподіляти час

викладачі:

- стають безпосередніми організаторами навчання
- консультують
- перевіряють
- створюють електронний, відео і аудіо контент.

Вчительський блог розширює професійні якості і майстерність викладача, дозволяє бути «на одній хвилині» з сучасним молодим поколінням, зробити вільний доступ до навчальних матеріалів 24/7, чим забезпечити освоєння навчального матеріалу здобувачем освіти у власному темпі, у зручний для здобувача освіти час.

Для контролю засвоєння знань здобувачами освіти я використовую:

- для проведення підсумкового оцінювання з теми чи курсу добре підходять форми для проведення тестувань Google form або Classtime,
- для формувального оцінювання та кращого засвоєння здобувачами освіти навчальних матеріалів ігрова форма Wordwall.

Дані цифрові інструменти чудово компонуються з блогом: в розділі «Контрольні завдання і тести» даю посилання безпосередньо на необхідну форму і здобувачі освіти одним кліком потрапляють на необхідне їм контрольне завдання.

Для проведення онлайн-зустрічей я обрала платформу для проведення відеоконференцій Zoom. Мені даний сервіс подобається тим, що він має багато чудових можливостей: можна наперед запланувати зустрічі, можна демонструвати екран, онлайн-дошку, дошку з інтернет ресурсу, надаючи посилання безпосередньо

в чат зустрічі тощо. Під час проведення уроку і демонстрації екрану є можливість бачити і себе, і студентів, і матеріал з екрану, що є дуже чутливою перевагою перед іншими ресурсами. Єдиним недоліком даного сервісу є обмеження по часу для безкоштовної версії. Але правильне планування онлайн-уроку, його часових рамок цей недолік не має великого значення.

Для кращого сприйняття студентами навчального матеріалу його потрібно урізноманітнювати, адже «сухі» конспекти їх втомлюють, знижують мотивацію до вивчення. Тому я використовую для цієї мети різні цифрові інструменти:

- мультимедійні відеопрезентації, які створюю у PowerPoint або Canva,
- або трансформую відеопрезентацію у короткий відеоролик, використовуючи додавання озвучування,
- роблю короткі відеоролики у застосунку Loom,
- при проведенні онлайн-уроків застосовую дошку Jamboard,
- застосунок Wordwall чудово підходить як для формувального оцінювання, так і для, наприклад, випадкового вибору питання або завдання (якщо застосувати форму «Колесо»),
- дошка Padlet допомагає при створенні спільних проектів, збору думок з певного питання тощо.

Для щоденного спілкування, питань та відповідей з різних тем (навіть особистих) я з своїми студентами обрала мобільний додаток Viber. Ми створили свою групу, свій груповий чат, в якому підтримуємо зв'язок. Студенти отримують завдання, посилання на певні ресурси, задають питання тощо.

Цифрових інструментів сьогодні є багато. Кожен педагог вибирає для себе певний набір інструментів і застосунків та за їх допомогою успішно організовує дистанційне навчання. Важливо на сьогодні, в умовах війни і розосередження наших здобувачів освіти не лише по Україні, а й за кордоном, організувати дистанційне навчання, що доступне для всіх студентів без виключення де б вони не знаходились. Важливо, щоб це було на безоплатній основі. Важливо, щоб вистачало простих технічних засобів – навіть просто мобільного телефону, аби був доступ до освітніх матеріалів. І саме за допомогою вищезазваних цифрових інструментів вдається продовжувати успішно освітній процес, навіть у такі важкі часи як сьогодні, коли в країні війна і наші діти не мають змоги бути присутніми в аудиторіях центру професійної освіти.

Війна закінчиться. Ми, після нашої перемоги, повернемося в аудиторії і виробничі майстерні нашого центру професійної освіти. І всі цифрові

інструменти, що застосовуємо сьогодні під час дистанційного навчання, зможемо успішно використовувати під час офлайн навчання. Нам дуже стануть в нагоді і презентації, і відеоролики, і ігрові за стосунки, і все-все, що створено нами сьогодні.

Слава Україні!

Додаток: відеопрезентація «Цифрові інструменти педагога професійної освіти для організації дистанційного навчання в умовах війни»

**ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ПЕДАГОГА ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ЗА
ПРОФЕСІЄЮ «ОБЛІКОВЕЦЬ З РЕЄСТРАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКИХ
ДАНИХ» В УМОВАХ ВІЙНИ**

*Цимбаліста О. Р., викладач професійно-теоретичної підготовки
Державного навчального закладу «Гадяцьке вище професійне аграрне училище»
(м. Гадяч, Полтавська обл.)*

Англійський письменник Редьярд Кіплінг писав: «Освіта – найбільше із земних благ, якщо вона найвищої якості. В іншому разі вона абсолютно марна». Дійсно, якість освіти визначає якість життя людини й суспільства, тож неперервне функціонування й адаптація освітнього процесу в умовах воєнного стану є критично важливими.

Під час війни заклад освіти стає осередком, який дає змогу отримувати не лише знання, але й психологічну підтримку, не втрачати відчуття приналежності до спільноти. Тому надзвичайно важливо гнучко підходити до організації роботи закладу освіти та налаштовувати освітній процес так, щоб він був комфортним і не травматичним для здобувачів освіти та педагогів.

Найбільш оптимальна та безпечна форма організації освітнього процесу в умовах воєнного стану – дистанційна. Корисними у цій ситуації будуть напрацьовані під час пандемії коронавірусу моделі змішаного та дистанційного навчання у синхронному й асинхронному режимах.

Дистанційне навчання – це технологія, що базується на принципах відкритого навчання, широко використовує комп'ютерні освітні програми різного призначення та створює за допомогою сучасних телекомунікацій

інформаційне освітнє середовище для доступу до навчального матеріалу та спілкування.

Для організації ефективної роботи педагогу потрібні цифрові інструменти, які стануть корисними для реалізації окремих завдань, враховуватимуть специфіку предмету та урізноманітнять активність учнів на занятті. Таких освітніх інструментів сьогодні є багато, частина з них успішно адаптовані для українського користувача (хоча більшість із них таки є англomовними); низка ресурсів є повністю безкоштовними або частково платними. Питання лише за одним: за власним бажанням викладача їх опанувати та використовувати.

Якісна освіта у дистанційному форматі передусім залежить від готовності педагога адаптувати свій підхід до подачі матеріалу, методів викладання й розуміння ролей викладачів та здобувачів освіти у процесі навчання. Що різноманітнішими будуть інструменти теоретичної та практичної частин уроку, то ефективнішим буде опанування нових знань учнями.

Якою ж має бути дистанційна освіта, коли країною постійно лунають сирени повітряної тривоги?

Насамперед доцільно розробити ментальну карту дистанційного навчання: вибір платформи, графік прямих трансляцій, формат здавання роботи. Усі ці елементи повинні працювати як єдина система, продумана наперед.

Досвід дистанційного навчання при пандемії залишив нам чимало цифрових інструментів. Але все одно головним у сьогоднішніх реаліях залишається безпека. Заклади освіти змушені обирати не найбільш ефективний механізм проведення дистанційного навчання, а найдоступніший, зараз навіть у відносно спокійних регіонах лунають сирени, тому навчатися онлайн у режимі реального часу не завжди можливо, адже здобувачі освіти повинні йти в укриття.

З метою впровадження моделі змішаного навчання з використанням цифрових технологій здобувачів освіти за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» в Державному навчальному закладі «Гадяцьке вище професійне аграрне училище» було розроблено навчальні сайти «Вивчаємо бухгалтерський облік разом!» та «Основи оподаткування».

Основні завдання створення веб ресурсів:

- підтримка групових та індивідуальних форм вивчення предметів;
- створення комфортних умов комп'ютерної підтримки традиційних і новаторських технологій навчання;
- підвищення пізнавального інтересу здобувачів освіти до обраного фаху;

- формування професійних компетентностей.

Такі ресурси успішно зарекомендували себе і в процесі дистанційного навчання в умовах воєнного стану.

У рамках розгортання ліцензії Microsoft Office 365 (A1) в ЗП(ПТ)О під керівництвом НМЦ ПТО в Полтавській області у 2021 році Державний навчальний заклад «Гадяцьке вище професійне аграрне училище» отримало можливість організувати дистанційне навчання з використанням MS Teams як інтегральної платформи для організації освітнього процесу.

Microsoft Teams (MS Teams, Teams) – це онлайн сервіс для командної роботи, який забезпечує в одному робочому просторі функції спілкування, управління задачами, контентом та додатками. Будучи віртуальною платформою для проведення зустрічей, Teams містить функції та інструменти, які здатні забезпечити продуктивну спільну роботу команд, забезпечувати організацію і здійснення дистанційного навчання

Як і багато інших хмарних систем дистанційного навчання, Microsoft Office 365 будує управління онлайн навчанням (організацію освітнього процесу) виходячи з навчального контенту.

Крім того, для ефективного застосування дистанційного навчання здобувачів освіти за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» використано різні цифрові інструменти:

- програми PowerPoint, Prezi, Canva для створення мультимедійних презентацій;
- відеосервіс YouTube для розміщення власних відеоуроків та інших відеоматеріалів;
- сервіси для створення інтерактивних мультимедійних дидактичних вправ (LearningApps, Quizlet, Kahoot!);
- Online Test Pad, Google Форм для створення онлайн-тестів та анкет;
- онлайн-дошку Padlet, на якій можна розмістити текстовий, графічний і мультимедійний контент; організувати спілкування з учнями;
- платформу Coggle для створення ментальних карт;
- програму WordArt для створення «хмари слів».

Безумовно, як і будь-яка форма отримання знань, дистанційна також має недоліки, які можливо з часом подолати завдяки рокам практичного

застосування цієї форми не лише як допоміжної, а як, можливо, у перспективі рівної традиційній формі здобуття освіти.

Список використаних джерел

1. Близнюк Т. Цифрові інструменти для онлайн і офлайн навчання : навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. 64с.
2. Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія [Електронний ресурс] : матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.) / відп. ред. Л.Б. Ліщинська. Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ, 2017. 102 с.
3. Як вчителю організувати свою роботу під час війни: рекомендації Державної служби якості освіти. URL: <https://sqe.gov.ua/yak-vchitelyu-organizuvati-svoyu-robotu-p/>

РОЛЬ СУЧАСНОГО ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВИТИ

Шевчук С.С., старша викладачка кафедри методики професійної освіти та соціально-гуманітарних дисциплін Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО УМО НАПН України (м. Біла Церква, Київська обл.)

У сучасній діяльності педагогічних працівників професійної освіти поряд із традиційними засобами навчання (друкованими, демонстраційними, об'ємними) сьогодні активно використовуються інноваційні засоби, розроблені педагогами-новаторами, а також комп'ютерні та інформаційно-цифрові технології, що значно оптимізують освітній процес у закладах освіти.

Комп'ютеризація освіти – упорядкована сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих і управлінських процесів, спрямованих на формування у системі освіти комп'ютерно-технологічної платформи процесу інформатизації освіти [3].

Поняття «комп'ютеризація освіти» пов'язане з оснащенням структурних елементів системи освіти на всіх її організаційних рівнях (навчальних закладів, наукових та науково-методичних установ, управлінських структур тощо) комп'ютерними засобами (персональними комп'ютерами, мультимедійними засобами, спеціальними серверами, засобами організації локальних і корпоративних мереж, їх під'єднання до мережі Інтернет тощо), зі створенням у системі освіти комп'ютерно-орієнтованого інформаційно-цифрового середовища, з формуванням його загальносистемних програмно-технічних

комп'ютерних елементів, із забезпеченням можливості їх експлуатації, модернізації, оновлення і розвитку.

Нові завдання комп'ютеризації та цифровізації освіти відповідно до сучасної освітньої парадигми виникають із впровадженням у професійну освіту сучасних освітніх та виробничих технологій, поглибленням інтеграції і розширенням масштабів впровадження комп'ютерних технологій у загальноосвітні, професійно-технічні та вищі заклади освіти. Зокрема, ці завдання передбачають створення і впровадження у практику освіти комп'ютерно-орієнтованих інтерактивних і мультимедійних засобів навчання, систем бездротових віддалених і мобільних освітніх комунікацій, засобів захисту електронних систем навчання і освіти.

Розробка і впровадження у виробництво та у системі професійної освіти сучасного обладнання, широке застосування комп'ютерної техніки, інформаційних і мережевих систем зумовлюють підстави до *розробки інноваційного забезпечення* навчально-виробничого процесу у закладах професійної освіти..

Сучасні тенденції реформування професійної освіти в Україні пов'язані із введенням ступеневого навчання і вимагають суттєвого підвищення вимог до професійної підготовки майбутніх фахівців.

Інформатизація освіти спонукає удосконалення механізмів управління системою професійної освіти та її науково-методичного супроводу на основі [2].:

- використання автоматизованих банків даних науково-педагогічної інформації, інформаційно-методичних матеріалів, комунікаційних мереж;
- розробка і впровадження інтегрованих навчальних систем, які реалізують можливості мультимедіа як найбільш популярної технології інформаційної навчально-методичної взаємодії;
- удосконалення методології та стратегії відбору змісту, форм і методів навчання та виховання;
- створення методичних систем професійного навчання, що орієнтовані на розвиток інтелектуального потенціалу учнів: формування у них умінь самостійно набувати знання, підбирати, обробляти, передавати, зберігати інформаційні ресурси, демонструвати інформацію.

Перспективним напрямком у підготовці конкурентоспроможних фахівців можна вважати і використання *веб-технологій*, що забезпечує реалізацію інформаційної взаємодії учасників освітнього процесу у різних режимах роботи

Інтернет. При цьому реалізується можливість використання інноваційного інформаційного середовища при навчанні професії: пошук баз даних, обробка та розповсюдження науково-методичної інформації, створення електронних бібліотек, навчально-методичних презентацій та віртуальних виставок, проведення веб-семінарів і конференцій, організація онлайн навчання тощо.

Інформатизація та цифровізація освіти потребує наявності у її учасників **інформаційної культури** – *здатності ефективно використовувати наявні інформаційні ресурси і засоби інформаційних комунікацій, а також застосовувати для цих цілей передові досягнення у галузі розвитку засобів інформації та інформаційно-цифрових технологій* [3].

Основою інформаційної культури педагога є знання про інформаційне середовище, закони його функціонування та розвитку, вміння орієнтуватися у безмежному просторі різноманітних повідомлень і даних, раціонально використовувати засоби сучасних інформаційно-цифрових технологій для задоволення інформаційних потреб.

Однією з *основних ознак* інформаційної культури педагога є розуміння ним сутності інформації й інформаційних процесів, ролі інформаційних ресурсів у процесі навчання та виховання, пізнання оточуючої дійсності і продуктивності, його творчої діяльності.

Інформаційна культура педагога є інтегральним показником рівня його досконалості в інформаційній сфері діяльності.

Реалізація інновацій у процес інформатизації навчально-методичного середовища закладів професійної (професійно-технічної) освіти зумовлює **інтенсифікацію навчання** – *підвищення ефективності та результативності навчання за допомогою більш повного використання кожної одиниці ресурсного потенціалу закладу освіти* [1]. Сучасний стан суспільного розвитку супроводжується інтенсивним процесом впровадження науково-технічного прогресу та відповідним інноваційним розвитком, що зумовлює якісні зміни в усіх сферах життя суспільства. У цих умовах освіта стає основним чинником і ресурсом розвитку сучасної економіки України. Саме система освіти покликана забезпечити інтенсивний соціально-економічний розвиток нашої держави.

Різноманітні педагогічні та освітні технології є основою для дидактичних концепцій, індивідуально-особистісних стилів педагогічних працівників в організації і проведенні навчально-виробничого та виховного процесів. Інформаційні і цифрові технології розглядають повний цикл навчання,

починаючи із проектування навчального процесу, відбору змісту навчання, наступної обробки навчальної інформації, її викладання та засвоєння учнями, отримання кінцевого результату, корекції набутих учнями знань і вмінь. Інформаційно-цифрові технології базуються на єдності змісту, форм та методів навчання професії, забезпечують гарантоване досягнення бажаного результату, постійно вдосконалюються і оновлюються.

Методика використання інформаційних засобів у навчанні професії.

Сьогодні універсальними комбінованими засобами навчання професії є персональні комп'ютери, планшети, смартфони, інші цифрові гаджети, роль яких у навчанні визначається багатьма напрямками, основними з яких є інформація. Саме за допомогою сучасних цифрових гаджетів ми маємо сьогодні ефективні технології отримання, обробки, збереження, систематизації та передачі інформації. У процесі навчання в учнів формуються та розвиваються інтелектуальні уміння і навички взаємодії із комп'ютерною технікою та цифровими технологіями, це привчає їх до використання принципово нових засобів праці, підвищує мотивацію навчання.

Комп'ютерні та інформаційно-цифрові технології дають змогу педагогам одночасно поєднувати текст, аудіо- та відеоінформацію, анімацію, графіку і допомагають вирішити багато проблем у навчанні шляхом [3] :

- ефективної організації колективної та групової роботи учнів, можливості реалізації диференціації та індивідуалізації навчання;
- проектування та планування навчально-виробничого процесу;
- підвищення наочності навчання, можливості оперативного пошуку, використання та збереження інформації;
- реалізації інноваційних освітніх технологій (проектних, ігрових, моделювання професійної діяльності, проблемно-розвиваючих та інших) у навчанні професії;
- контролю та самоконтролю навчальних досягнень учнів у процесі навчання.

Планування способу використання комп'ютерної та цифрової техніки в освітньому процесі закладів професійної освіти залежить від змісту дидактичних завдань, які будуть виконуватися учнями на заняттях. Відповідно до мети цих завдань використовуються різні види навчальних комп'ютерних програм, а саме: ілюстративні, консультуючі, програми-тренажери, контролюючі, операційні середовища. Часто в одній програмі поєднуються ознайомлення з новою

інформацією теоретичного або інструктивного характеру, тренувальні роботи, моделювання конкретних ситуацій, контроль навчальних досягнень учнів тощо.

У зв'язку із вищезначеним, можна виділити такі **типи комп'ютерних засобів** навчання, прийнявши за основу цієї класифікації їх функціональне призначення [3]:

- *презентації* – найбільш розповсюджений вид демонстрації, який реалізується шляхом використання слайдів зображень, тексту, відеороликів, анімації;
- *електронні енциклопедії* – електронний аналог довідниково-інформаційних видань, але з більш широкими можливостями. Вони можуть включати аудіо- та відеофрагменти, підтримуючи зручну систему пошуку ключових слів і понять. Для створення електронних енциклопедій використовують гіпертекстові системи;
- *дидактичні матеріали* – являють собою набір текстових файлів, об'єднаних у логічну структуру (збірники задач, вправ, прикладів проектів, презентацій, рефератів тощо);
- *програми-тренажери* являють собою дидактичні матеріали, які можуть використовуватися під час виконання учнями завдань тренувального характеру, відслідковуючи перебіг виконання завдань та вказуючи на помилки, яких припускаються учні;
- *системи віртуального експерименту* – програмні комплекси, що дозволяють проводити такі експерименти у віртуальній лабораторії, які б було неможливо здійснити в умовах навчального закладу через відсутність промислового обладнання або через їх небезпечність;
- *програмні системи контролю знань* – засоби програмованого контролю, які спроможні швидко обробити результати тестування;
- *навчаючі ігри* та *розвиваючі програми* мають на меті розвиток інтелектуальних здібностей учнів у процесі виконання імітаційних завдань із розвитку уваги, спостережливості, пам'яті, просторового або абстрактного мислення, рухових навичок;
- *електронні навчальні курси* або *електронні підручники* – об'єднують у єдиний програмний комплекс усі або декілька вищезазначених типів програм.

Організація освітнього процесу у закладах професійної освіти із використання інформаційно-цифрових технологій може бути здійснена за всіма формами організації діяльності здобувачів освіти: інтегрованою, диференційованою, індивідуальною. Застосування комплексних інформаційних засобів навчання

сприяє розвитку інтелектуального потенціалу учнів, підвищує якість та мотивацію навчання, ефективність організації навчального процесу та реалізації інноваційних методик навчання. Але ефективність їх впровадження у професійному навчанні на пряму залежить від готовності педагога професійної освіти до їх застосування.

Список використаних джерел

1. Розвиток науково-методичної компетентності педагогічних працівників ЗП(ПТ)О у системі післядипломної освіти: науково-методичний посібник / Єрмоленко А.Б., Набок М.В., Шевчук С.С., Масліч С.В., Кулішов В.С. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2021. 101 с.
2. Шевчук С.С. Сучасні освітні технології у професійній підготовці кваліфікованих робітників: навчально-методичний посібник. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПНУ, 2022. 158 с.
3. Шевчук С.С., Кулішов В.С. Дидактика професійної освіти: практико-зорієнтований аспект: навчально-методичний посібник. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПНУ, 2021. 212 с.

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ, ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ДИЗАЙНУ
НМЦ ПТО У ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ



УПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В
УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ ТА СУСПІЛЬСТВА:
РЕГІОНАЛЬНИЙ ВИМІР

МАТЕРІАЛИ РЕГІОНАЛЬНОГО НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО СЕМІНАРУ
2 червня 2022 року

<https://www.youtube.com/watch?v=JmmcFGMfY2c>.



Комп'ютерне забезпечення, макетування та дизайн:
Грядуща В.В., к.т.н., ст. викладач кафедри ТНОП та Д
Удовик С.І., викладач кафедри ТНОП та Д

Білоцерківський інститут неперервної професійної освіти
м. Біла Церква, вул. Леваневського 52/4

Контакти:

Олександр САМОЙЛЕНКО – 067-512-86-51;

Віра ГРЯДУЦА – 066-730-20-23;

Світлана УДОВИК – 067-114-71-64.

E-mail: tnoptad@ukr.net