

та способів навчання, як у процесі екскурсій, квестів, конкурсів, фестивалів, майстер-класів тощо.

Отже, поєднання STEM та англійської мови підвищує мотивацію у різних учнів - від небажаних читачів до тих, хто має проблеми з грамотністю чи вадами розвитку, може бути більше зацікавлений у вивченні англійської мови за допомогою науки, технологій, мистецтва та математики. І чим більше у процесі навчання використовують підхід STEM у своїй навчальній програмі, тим краще студенти її зрозуміють.

Література:

1. Бордакова О. М. Вивчення іноземних мов як основа міжкультурної комунікації. Педагогічні науки: збірник наукових праць. - Випуск 47. Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. - С. 94 - 98.
2. Веніг Н. М. Формування мовленнєвої компетенції старшокласників: автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.02. Київ, 2001. - 16 с.
3. Гончарова Н. О. Професійна компетентність вчителя у системі навчання STEM. Наукові записки Малої академії наук України. - № 7. - 2015. - С. 141 - 147.
4. Кікоть Г. В. STEM-освіта як засіб формування критичного мислення учнів на уроках англійської мови. Таврійський вісник освіти. - 2019. - № 1. С. 62 - 69.
5. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти / Міністерство освіти і науки України // Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

Гаврілова Л.Г.

доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри теорії і практики початкової освіти
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Кухар Л.О.

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри комп'ютерної інженерії та освітніх вимірювань
факультету інформатики
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

РОЛЬ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В СИСТЕМІ ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ

Цифровізація освіти на сьогодні є одним із пріоритетних напрямів цифрового розвитку України, що цілком відповідає загальносвітовим процесам глобалізації та інформатизації (цифровізації) економіки та суспільства, а також інтеграції вітчизняної освіти до європейського простору.

Серед базових документів, які визначають магістральні напрями цифровізації можна виділити такі:

- ✓ Стратегію розвитку інформаційного суспільства в Україні, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15.03.2013 № 386-р.[4];

- ✓ Проект „Цифровий порядок денний для України” (2016) [5];
- ✓ Проект Закону України Про внесення змін до Закону України „Про Національну програму інформатизації” (2017) [2];
- ✓ Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації, схвалена розпорядженням Кабінету міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. [3];
- ✓ Рамку цифрової компетентності для громадян України (2021) [1].

Процеси впровадження інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій в усі ланки суспільства, у тому числі в галузі освіти, наразі вирішуються на державному рівні, національна нормативно-правова база у сфері інформатизації освіти узгоджується із європейськими стандартами.

Реалії сьогодення вимагають не лише від педагогів та учнів, а й від усіх громадян належного рівня цифрової компетентності.

Наразі Рамка цифрової компетентності для громадян України містить 4 виміри (рис. 1), 6 сфер, 30 компетентностей та 6 рівнів володіння цифровими навичками.

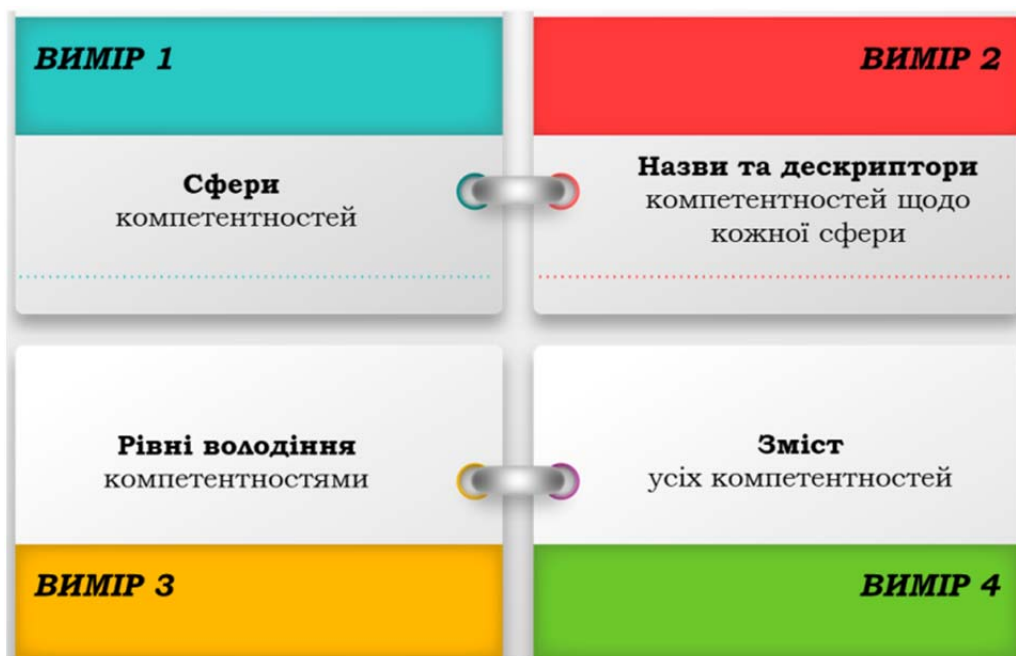


Рис. 1. Виміри рамки цифрової компетентності для громадян України (2021)[1]

Усі сфери компетентностей, пропонувані у першому вимірі мають безпосереднє відношення до професійної діяльності сучасного педагога:

- Сфера 1. Основи комп'ютерної грамотності;
- Сфера 2. Інформаційна грамотність, уміння працювати з даними;
- Сфера 3. Створення цифрового контенту;
- Сфера 4. Комунікація та взаємодія у цифровому суспільстві;
- Сфера 5. Безпека у цифровому середовищі;
- Сфера 6. Розв'язання проблем у цифровому середовищі та навчання упродовж життя.

Володіння усіма компетентностями, що належать до кожної сфери є невід'ємною складовою діяльності учителів в умовах дистанційного навчання в умовах пандемії, формування яких забезпечується в рамках вивчення курсу

«Сучасні комп'ютерні та мережево-цифрові технології в системі освіти» у процесі перепідготовки та підвищення кваліфікації в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова.

Впровадження до програми підвищення кваліфікації учителів цього курсу відповідає сучасним тенденціям інформатизації освіти та забезпечує якісну підготовку фахівців з новим типом мислення, сприяє ефективності їхньої наукової та науково-педагогічної діяльності.

Інформатизація та цифровізація освіти вимагають оновлення навчально-методичного забезпечення освітнього процесу, створення й використання специфічного електронного освітнього середовища.

В якості методичного забезпечення вивчення курсу авторським колективом (Гаврілова Л.Г., Кухар Л.О., Мельник О.М. за редакцією професора Сергієнка В.П.) було розроблено навчально-методичний посібник для слухачів курсів перепідготовки та підвищення кваліфікації освітян, який складається з 5 розділів, присвячених таким питанням:

Розділ 1. Цифровий розвиток освіти України в умовах загальноосвітніх процесів глобалізації та цифровізації.

Розділ 2. Офісні додатки та хмарні сервіси в освіті (Google, Office 365).

Розділ 3. Організація дистанційного навчання в ЗСО (Google Classroom, iCloud).

Розділ 4. Робота з онлайн сервісами для створення ЕОР (ребуси, інтерактивні плакати, презентації та вправи, карти знань, дошки оголошень, хмари слів).

Розділ 5. Ресурси для організації вебінарів та інтернет-конференцій (Skype, Zoom, Meet).

Отже, цифровізація наразі є ключовим чинником модернізації вітчизняної освіти, що відповідає сучасним процесам інформатизації суспільства й цілком узгоджується з освітньою політикою країн Європейського Союзу. Цифрові технології як сучасна форма інформаційно-комунікаційних (мультимедійних, електронних) технологій стають невід'ємною частиною практично всіх сфер інформаційного суспільства.

Література:

1. Опис рамки цифрової компетентності для громадян України [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/%D0%9E%D0%A0%20%D0%A6%D0%9A.pdf.
2. Про внесення змін до Закону України „Про Національну програму інформатизації. Закон України від 13.09.2001 № 2684-III. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2684-14>.
3. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації. Розпорядження Кабінету міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80/ed20180117#n23>.

4. Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 травня 2013 р. № 386-р. URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-p>.
5. Цифрова адженда України – 2020. URL : <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.

Гарпуль О.З.

кандидат фізико-математичних наук,
доцент кафедри математики та інформатики і методики навчання
*Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна*

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Пріоритетним напрямком сучасного світу є розвиток особистості, перед якою відкрита можливість саморозвитку та самореалізації, входження до сучасного суспільства. Реалізація принципів побудови освіти в новому контексті, модернізація її складових перетворюється на першочергову потребу. Відповідь на поставлені завдання може надати висока якість освіти, як визначальний принцип інноваційної освітньої системи. Основою усіх зрушень в якій, є створення платформи для розкриття потенційних можливостей дітей, прогнозування моделей і потреб для розвитку особистості. Інструментом здійснення якісної освітньої моделі є моніторинг якості освіти, головною складовою якого є моніторинг навчальних досягнень учнів [1, с. 42].

Швидкий розвиток та зміни в цифрових технологіях є реальністю сучасного освітнього середовища. Окрім того, що ці зміни впливають на сам навчальний процес, вони ставлять перед освітянами нові можливості та виклики.

Інтернет, хмарні обчислення та поширене використання мобільних пристроїв дозволяють практикувати у глобально пов'язаному середовищі проведення оцінювання навчання та отримання даних про стан навчального процесу, які можна використовувати для контролю якості систем та результатів досягнень учнів. Регулярний моніторинг навчально-виховного процесу може виявити зміни з часом і поставити у відповідність до бажаного покращення результатів дітей або першочерговим завданням, описати можливості щодо зворотного зв'язку та надати додаткові дані для прийняття освітніх рішень [2, с. 68]. Навчальні дані у поєднанні з іншими вимірами якості, такими як контент, середовище викладання та навчання, характеристики учня, можуть виявити фактори, які найбільше впливають на результати навчання. Ця інформація може бути використана для системного аналізу, покращеного розподілу ресурсів, модернізації методів та технологій у освітньому процесі [3].

Вчитель у класі стежить за процесом навчання та виховання, використовуючи поряд з традиційними методами навчанням учнів і неформальні засоби, такі як вікторини та ігри, опитування, формативні тести, тощо. Всі ці дані можуть бути використані для оцінки успішності учня, його сильних, слабких