



запропонована нова форма інтерактивної взаємодії із студентами під час дистанційного проведення практичних занять. Студентам пропонується підготувати власні доповіді з теми, що вивчається, у вигляді презентацій, які супроводжуються відеозаписом доповіді студента-виконавця.

Для створення відеодоповідей студентам пропонується відома програма Microsoft Office 365 - Power Point, яка є ліцензійним додатком та має зручний інтерфейс. Програма Power Point використовується для створення файлу - презентації, що містить послідовність слайдів, які зазвичай мають узгоджений стиль із спільними шаблонами і можуть містити інформацію з інших програм: текст, марковані списки, таблиці, діаграми, мальовані фігури, зображення, аудіокліпи, відеокліпи, анімацію елементів та анімовані переходи між слайдами, а також нотатки до кожного слайда. Додаток дозволяє здійснити відеозапис доповіді, що супроводжується демонстрацією підготовлених слайдів.

На заняттях з медичної інформатики студентам пропонується групова та індивідуальна робота із створення відеодоповідей. Згідно із принципом відкритого зворотнього зв'язку під час інтерактивного навчання забезпечується можливість висловлення учасниками групи думок, ідей чи заперечень щодо поставлених завдань. Саме завдяки активному використанню зворотнього зв'язку учасники групи дізнаються, як інші люди сприймають їхню манеру спілкування, стиль мислення, особливості поведінки. Під час дистанційної колективної роботи студенти вчаться бути демократичними, спілкуватися з іншими людьми, критично мислити, ухвалювати обґрунтовані рішення.

Під час виконання такого завдання індивідуальна робота студента набуває творчу компоненту, тому що спонукає студента прочитати та самостійно проаналізувати новий навчальний матеріал та розробити сценарій власної відеодоповіді. Індивідуальна робота із додатковою науковою літературою під час підготовки доповіді також сприятиме розширенню базової системи понять з дисципліни, яку вивчає студент. В цей час у свідомості студента формується терміносистема та зв'язки між поняттями. Під час підготовки матеріалу для слайдів, що будуть супроводжувати власну доповідь, у студента формується вербальне та візуальне уявлення про проблему, відбувається формалізація та структуризація нових знань.

Висновок. Використання індивідуальних та групових відеодоповідей в якості звіту про результати виконання студентами практичних завдань з медицини є ефективною педагогічною технологією формування та засвоєння професійної терміносистеми і інтерактивної взаємодії викладача та студента в умовах дистанційної форми навчання. Розробка сценарію та сама відеодоповідь дозволяє покращити засвоєння матеріалу та формує мотивацію студента у досягненні кінцевого результату навчання.

Список використаних джерел

1. Колесник Ю.М. Досвід впровадження онлайн-технологій у систему підготовки фахівців галузі знань 22 Охорона здоров'я / Ю.М. Колесник, М.О. Авраменко, С.А. Моргунцова, О. А. Рижов // Медична освіта. - 2018. - N 2. - С. 69-73.
2. Bykov V. The use of the cloud-based open learning and research platform for collaboration in virtual teams / V.Bykov, D. Mikulowski, O. Moravcik, S. Svetsky, M. Shyshkina // Information Technologies and Learning Tools, - 2020. -Vol.76, №2. - P. 304-320.

Сухих А.С.,
Інституту цифровізації освіти НАПН України

ВИКОРИСТАННЯ ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ЗЗСО: ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Покоління Z та Alpha, які виростають у глобалізованому світі, зазнають невід'ємного впливу цифрових засобів у своєму повсякденному житті. Це наймолодші покоління, які



зростають в середовищі ще більшої цифрової доступності та технологічних змін. Соціальні мережі, онлайн-ігри та інші цифрові платформи стали невід'ємною частиною їхнього соціального життя та розваг. Особливо прогресивно адаптуються до новітніх технологій, таких як штучний інтелект, віртуальна й розширена реальність та інші інновації, діти даного покоління є ключовим сегментом для розвитку майбутніх цифрових тенденцій.

Ці покоління демонструють зацікавленість та вміння використовувати цифрові засоби, що відкриває шлях до успішної інтеграції імерсивних технологій в освітній процес. Імерсивні технології представляють інноваційні інструменти, що дозволяють користувачам глибоко зануритися у віртуальне або розширене середовище. Дослідження імерсивних технологій охоплюють широке коло наукових галузей, включаючи комп'ютерні науки, психологію, педагогіку, медіа-студії та багато інших. Тому багато авторів і дослідників займаються вивченням імерсивних технологій. Роботи Богачкова Ю.М., Бурова О.Ю., Гриб'юк О.О., Литвинової С.Г., Пінчук О.П., Слободяник О.В., Рашевської Н. В., Сороко Н.В., Уханя П.С та інших авторів присвячені різним аспектам використання імерсивних технологій в освітньому процесі.

У контексті змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО), імерсивні технології використовуються для поєднання віртуальних та традиційних методів навчання, створюючи розширені можливості для здобуття знань та навичок. Використання імерсивних технологій в умовах змішаного навчання в ЗЗСО має кілька переваг. По-перше, вони сприяють створенню реалістичного середовища, що активно залучає учнів до навчання. По-друге, імерсивні технології сприяють кращому сприйняттю та запам'ятовуванню інформації завдяки візуальному, аудіальному та кінестетичному сприйняттю. Крім того, вони підтримують розвиток творчого та критичного мислення.

Застосування імерсивних технологій, таких як віртуальна реальність (VR) та розширена реальність (AR), може зробити навчання більш захопливим та залучити покоління Z та Alpha до активної участі. Наприклад, за допомогою VR-екскурсії учні можуть пережити віртуальні подорожі, що може зробити навчання більш інтерактивним. AR може допомогти візуалізувати абстрактні концепції та навчальний матеріал, полегшуючи їх розуміння. Деякі платформи та інструменти, які можна використовувати для зазначеної мети. Одні з популярних є Google Expeditions (<https://artsandculture.google.com/project/expeditions>), що надає можливість вчителям проводити віртуальні екскурсії, платформа містить широкий вибір віртуальних подорожей до місць по всьому світу, які можна використовувати для вивчення географії, історії, науки та інших предметів. також існують мобільні застосунки для створення різних навчальних додатків та ігор, які демонструють концепції з різних предметів у віртуальному просторі (Merge Cube, ARKit, ARCore, PlugXR та безліч інших).

Незважаючи на численні переваги імерсивних технологій, вони мають певні обмеження, такі як висока вартість обладнання та необхідність підготовки вчителів до їх використання. Важливо розробити належні протоколи безпеки та етичні стандарти для використання імерсивних технологій у навчальних закладах.

Успішне впровадження імерсивних технологій у навчання вимагає належної підготовки вчителів та розроблення відповідних навчальних програм. Це включає ознайомлення з технічними аспектами та розуміння потенціалу цих технологій для покращення якості навчання.

Загалом, імерсивні технології мають потенціал змінити підхід до навчання та забезпечити більш залучену та інтерактивну освіту. Вони можуть сприяти розвитку навичок, які є важливими для покоління Z та Alpha, таких як критичне мислення та цифрова грамотність. Проте важливо забезпечити збалансований підхід до використання цих технологій і враховувати індивідуальні потреби та особливості учнів, щоб забезпечити ефективне навчання.



використовувати цифрові технології для успішної наукової роботи, викладання та взаємодії з іншими учасниками наукового та освітнього процесів [8].

На основі опрацьованих матеріалів було визначено ключові аспекти цифрових компетентностей для наукових і науково-педагогічних працівників:

- вміння користуватися різноманітними ІКТ, такими як: комп'ютерні програми, онлайн-платформи, електронні бази даних і т.п.;
- розуміння принципів функціонування інформаційних систем та мереж для збирання, опрацювання, зберігання та захисту даних;
- здатність швидко та ефективно знаходити дані в мережі Інтернет та використовувати різноманітні електронні ресурси для наукових досліджень;
- володіння навичками аналізу та візуалізації даних за допомогою спеціалізованих програм;
- здатність ефективно спілкуватися за допомогою електронної пошти, чатів, відеоконференцій та інших інструментів для взаємозв'язку з колегами, здобувачами освіти та іншими учасниками наукового співтовариства;
- розуміння основних принципів кібербезпеки та здатність захищати конфіденційні дані від несанкціонованого доступу;
- здатність інтегрувати цифрові засоби навчання, такі як: електронні підручники, відеолекції, віртуальні лабораторії і т.п.;
- готовність до постійного вдосконалення цифрових навичок, оновлення знань і використання новітніх технологій у науковій та навчальній діяльності.

Висновки. Отже, розвиток цифрового суспільства є невідворотний й вносить певні зміни, як у зміст цифрових компетентностей наукових і науково-педагогічних працівників, так і в процес підготовки здобувачів освіти на всіх рівнях. Тому сьогодні перед ними стоять нові виклики щодо вдосконалювання та розвитку цифрових компетентностей, бо це потрібно для забезпечення освітніх потреб, самореалізації та дотримання етичних норм до використання даних.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 року № № 2145–VIII. Голос України від 27.09.2017р. № 178-179. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Закон України «Про цифровий контент та цифрові послуги». URL: https://zakononline.com.ua/documents/show/521025__757621.
3. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти “Нова українська школа” на період до 2029 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#n8>.
4. Биков В.Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2010. № 1 (15). URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/25>. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v15i1.25>.
5. Розвиток цифрової компетентності педагогічних, науковопедагогічних працівників та керівників закладів освіти галузі знань 01 «Освіта» в системі відкритої післядипломної освіти: збірник освітньопрофесійних програм / за заг. ред. С.П. Касьян, С.В. Антощук; ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти». Київ, 2019. 250 с.
6. Гаврілова Л.Г., Топольник Я.В. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Том 61, №5, с. 1-14. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1744>. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v61i5.1744>.
7. Франчук Н.П. Формування готовності до інноваційної діяльності у процесі навчання. Науково-методичні засади модернізації системи підвищення кваліфікації педагогічних



працівників в інформаційному суспільстві: колективна монографія / за заг. ред. професора В. П. Сергієнка. Київ : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2021. Розд. 2, с. 174-183. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/732093/>.

8. Франчук Н.П. Аналіз та використання цифрових ресурсів в освітньому процесі: матеріали Всеукраїнської вебконференції «Теорія і практика цифрового навчання в сучасних закладах освіти». Вінниця. 26 травня 2022 року. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/732046/>.

Шахіна І.Ю., Чернявський Н. В.,

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН ІНСТРУМЕНТІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ

Цифрові технології стають органічною, важливою і необхідною частиною життя сучасної людини, вони проникають у різноманітні сфери соціального життя: політику, культуру, професійну діяльність, спілкування і побут [1, с. 24]. Сучасний світ відзначається стрімким розвитком інформаційних технологій (ІТ), що включають в себе Інтернет, мобільні пристрої, штучний інтелект та інші технології. Ці технології проникли в усі сфери життя, включаючи професійну діяльність.

Впровадження цифрових технологій в освітній процес є ключовою тенденцією розвитку освіти, сприяючи його інтенсифікації та покращенню якості сприйняття та засвоєння знань учнями. Це призводить до зростання мобільності, диференціації та індивідуалізації навчання. Використання цифрових технологій, таких як дослідницько-пошукова робота, метод проектів та розвивальні навчальні ігри, сприяє ефективнішому засвоєнню інформації та підтримує прагнення учнів до навчання, створюючи нові освітні продукти. Важливо відзначити, що технології не замінюють вчителя, а доповнюють його, надаючи адаптивність, керованість, інтерактивність та можливість поєднання індивідуальної та групової роботи.

Цифрові технології створюють нові можливості для учителя, автоматизуючи певні аспекти його роботи та звільняючи людський ресурс для більш ефективного управління освітнім процесом. Їхнє використання сприяє отриманню моментального зворотного зв'язку та підвищує ефективність управління освітою. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології враховують різні методичні підходи, такі як особистісно-зорієнтоване, проектне та розвивальне навчання, сприяючи самовизначенню особистості в інформаційному суспільстві.

Важливим елементом є вміння вчителя вибрати відповідні інструменти та створювати відповідний контент. Критерії вибору включають функціональність інструменту для різних видів використання, зрозумілість та конфіденційність параметрів. Наприклад, Skype може використовуватися для комунікації та проведення уроків у режимі реального часу, а інструменти як Trello та Padlet допомагають в організації групової роботи та спільного редагування контенту. Це розширює можливості учнів та вчителів у віртуальному середовищі, підвищуючи ефективність навчання та співпраці.

У професійному середовищі онлайн-інструменти відіграють важливу роль, забезпечуючи фахівцям можливість ефективно виконувати свої обов'язки, підвищувати продуктивність праці, встановлювати ефективну комунікацію з колегами та клієнтами, а також отримувати можливості для навчання та розвитку.

Відзначимо, що використання онлайн-інструментів у професійній діяльності сучасного фахівця має кілька переваг:

1. Підвищення продуктивності праці. Завдяки онлайн-інструментам можливо автоматизувати рутинні завдання, що дозволяє фахівцям ефективно використовувати свій час для більш творчих та складних завдань. Наприклад, за допомогою онлайн-сервісів для управління проектами можна контролювати виконання завдань, розподіляти ресурси та спілкуватися з членами команди.