

Список використаної літератури

1. Карабін О. Й., Поморський Д. В. Формування основ веборієнтованих технологій на уроках інформатики в учнів старших класів закладів загальної середньої освіти. *Інноваційна педагогіка: науковий журнал*. Одеса : Гельветика, 2020. Вип. 30. Т. 1. С. 53–57.
2. Кузьмінський А. І., Біда О. А., Чичук А. П., Кучай О. В., Дзямко В. Й. Розробка перспективних напрямів розвитку освіти України: цивілізаційні зміни. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Вип. 57. С. 174–180.
3. Осадча К., Осадчий В., Круглик В., Наумук І. (2020). Змішане навчання як форма сучасної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах, Вип. 71. С. 187–192. URL: http://pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2020/71/part_2/37.pdf.
4. Ткачук Г. В. Теоретичні аспекти та стан впровадження змішаного навчання у закладах вищої освіти України / Г. В. Ткачук // *European vector of contemporary psychology, pedagogy and social sciences: the experience of Ukraine and the Republic of Poland: Collective monograph. Volume 1*. Sandomierz: Izdawnictwo «Baltija Publishing», 2018. Р. 465–484.
5. Ткачук Г. В. Теоретичні та методичні засади практично-технічної підготовки майбутніх учителів інформатики в умовах змішаного навчання: автореф. дис. докт. пед. наук: 13.00.02. Київ, 2019. 42 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Франчук Василь Михайлович

доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри комп'ютерної та програмної інженерії,
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова,
v.m.franchuk@npu.edu.ua

Франчук Наталія Петрівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційних технологій і програмування,
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова,
старший науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем,
Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України,
n.p.franchuk@npu.edu.ua

За останні десять років навчання із застосуванням комунікаційних та інформаційних технологій стало звичним для більшості навчальних закладів. Важко визначити вагу навчальних матеріалів, яку учні отримують: безпосередньо від вчителя, через мережу інтернет, через мультимедіа та з різноманітних засобів масового інформування.

Інтенсивний розвиток технологій на даному етапі розвитку суспільства і необхідність освіти протягом всього життя людини стало запорукою широкого використання інформаційно-комунікативних технологій в системі освіти в цілому. Розробка нових педагогічних підходів для реалізації можливостей використання технологій щодо покращення ефективності навчального процесу стало надзвичайно актуальним [1]. Особливої уваги це набуло під час нагальної потреби (через складну епідеміологічну ситуацію в 2020 році) введення дистанційного навчання. На рівні держави заговорили про використання інформаційно-комунікативних технологій в освітньому процесі. Були видані методичні рекомендації «Організація дистанційного навчання в школі» [3]. Міністерство

освіти та науки України в 2020 році затвердило «Положення про дистанційну форму здобуття загальної середньої освіти» [5].

Серед напрямів розвитку інформаційно-комунікативних технологій хмарні технології є одними з найбільш привабливих для освітян. Перш за все для вдалої реалізації дистанційного навчання потрібно забезпечити комунікацію усіх учасників освітнього процесу та вибрати місце, в якому здобувач освіти буде отримувати організаційні відомості. Саме там розміщувати різні повідомлення про можливості учня в процесі навчання та зорієнтувати в розкладі уроків.

Багато питань виникає, коли потрібно налагодити зворотний зв'язок. Який повинен бути обов'язковим за використання будь-якого сервісу для забезпечення навчання. Тобто, потрібно надати можливість учневі поставити запитання та отримати на нього відповідь.

У «Положенні про дистанційне навчання» [4] воно визначається як індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, що відбувається в основному за опосередкованої через засоби телекомунікації взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

Існують платформи, які використовуються для організації дистанційного навчання учнів та студентів: MOODLE, Google Classroom, GIOS, Coursera (<https://www.coursera.org/>), Khan Academy, Prometheus (<https://prometheus.org.ua>) та інші. Зокрема для учнів основної та старшої школи використовувалися матеріали освітніх платформ «Мій клас», «На урок» та «Всеосвіта».

Подання основного матеріалу. Наслідком проведення дистанційного навчання стало те, що його дидактичне забезпечення було недостатнім з різних галузей знань і призвело до необхідності розробки власних електронних навчальних матеріалів (записів демонстрацій екрану, презентації з відповідними коментарями, відеоуроків, тестів, самостійних та контрольних робіт з автоматичною перевіркою тощо) [2]. Відсутність досвіду роботи у такому режимі компенсувалася через самоосвітню діяльність учителів (вебінари, практичні онлайн-заняття, обмін досвідом тощо).

Налагодження зворотніх зв'язків між всіма учасниками навчального процесу стало першочерговим завданням для класних керівників та кураторів груп. Для цього було використано системи для забезпечення спілкування в реальному часі (чати) всіх учасників освітнього процесу (Viber, Telegram або інші системи для передавання миттєвих повідомлень (месенджери)). На основі їх використання учасники дізнавалися останні новини, отримували запрошення на онлайн-уроки (наприклад, через Zoom) та нагадування про необхідність виконання завдань для самоопрацювання. Інколи, використовуючи ці самі месенджери, учні надсилали виконані завдання [9].

Сервіси Google Meet та Zoom стали основними для проведення онлайн-занять для учнів та студентів. Доречним є використання сесійних залів, де можна об'єднати здобувачів певним чином для обговорення конкретних завдань.

Об'єднувати можна від двох осіб для обговорення, а потім заслухати спікера від кожної команди.

Для максимально вдалого проведення заняття потрібно пам'ятати кілька правил організації відеоконференції в цих додатках, а саме: користуватися «залом очікування»; створити зали регулярних конференцій; відстежувати увагу учасників; запитувати управління робочим столом учасників; слідувати за фоном в кадрі; записувати свої наради; навести цифровий марафет.

З 14 березня 2022 року МОН спільно з компанією Google Україна запустили цифрову платформу – Всеукраїнський онлайн-розклад – <https://mon.gov.ua/ua/vseukrayinskij-rozklad>. Це зроблено для того, щоб всі, хто займатиметься дистанційно, вимушено тимчасово переїхав в інший регіон країни або за кордон, змогли долучитись до навчання. До неї отримують доступ всі бажаючі в реальному часі. Кожен урок містить відео, конспект, тестові завдання.

Контроль знань і вмінь учнів – обов'язкова умова результативного навчального процесу. Як показує практика, на сьогодні існує велика кількість різноманітних програм та курсів, за допомогою яких можна підтримувати та покращувати навчання [7]. До таких програмних засобів відносять: редактори презентацій (Animoto, Google Slides, HelloSlide, Open Office Impress, Power Point, Prezi, Reveal, Slidebomb, Sliderocket, Slideroll, SlideShow, Tackk, ZohoShow), відео та аудіо (Flash, KMPlayer, QuickTime, Windows Media або вбудований програвач Windows), текстові редактори (WordPad, LibreOffice, Microsoft Word, онлайн редактор від компанії Google), мережа інтернет (Coggle, MindMeister, FreeMind, LucidChart, Mind Map, Mindomo, Інфографіка з мережі), тематичні спільноти (блоги, соціальні мережі, ведення «Живого журналу»). До систем, за допомогою яких можна створювати хмари слів належать: WordArt, Word It Out, Word Cloud Generation, Wordcloud.pro.

Оскільки на сьогодні не розроблена єдина система оцінювання під час дистанційної форми навчання, то можна користуватися тими засобами, які комфортні для всіх учасників освітнього процесу. Доречним буде використання програм Classtime, Google-форма, Learningapps. Перш за все потрібно намагатися надавати учням більше підтримки, ніж критики, вони й так страждають від соціальної ізоляції та вимушеного перебування вдома.

Також під час організації дистанційного навчання [8] доречно використовувати такі електронні освітні ресурси [6]: **динамічні зображення** (ThingLink, <https://www.thinglink.com/>); **віртуальна дошка** (<http://en.linoit.com>); **навчальні пазли** (<http://www.jigsawplanet.com>); **персональний сайт вчителя**; **шкала часу** (<http://timetoast.com>, <http://www.slideshare.net>, <http://www.dipity.com>).

Висновки. Використання сучасних педагогічних технологій таких як: навчання в співпраці, проектна методика, використання нових інформаційних технологій та інтернет-ресурсів допомагає реалізувати особистісно-орієнтований підхід навчання, забезпечує індивідуалізацію і диференціацію навчання з урахуванням здібностей освітян, їхнього рівня навченості, схильностей і т. д. А це своєю чергою сприяє поглибленню знань, підвищенню мотивації до вивчення та

самостійної роботи з предметів; здійсненню автоматичного оновлення методичних матеріалів; підвищенню інформаційної культури.

Список використаних джерел

1. Васильєва Д. В. Дистанційне навчання: Вчора. Сьогодні. Завтра. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2019, № 1. С. 21–26.
2. Кухаренко В. М. Навчальний процес у масовому відкритому дистанційному курсі. Теорія і практика управління соціальними системами. № 1, 2012. С. 40–50.
3. Організація дистанційного навчання в школі: методичні рекомендації. URL: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna %20serednya/metodichni %20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna %20osvita-2020.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf).
4. Положення про дистанційне навчання: затв. наказом М-ва освіти і науки України від 30.04.2013 р. № 703/23235 (Із змінами, внесеними згідно з Наказами М-ва освіти і науки від 01.06.2013 р. № 660, від 14.07.2015 р. № 761, від 08.09.2020 р. № 1115). URL: <https://data.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>.
5. Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#n22>.
6. Франчук В. М. Методика навчання інформатичних дисциплін в педагогічних університетах з використанням веборієнтованих систем: монографія. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. 434 с.
7. Франчук Н. П. Створення комп'ютерно-орієнтованого методичного забезпечення навчально-виховного процесу. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова Серія № 2 Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*, 2017. № 19(26). С. 181–187.
8. Як технічно організувати дистанційне навчання – покрокова інструкція. URL: <https://nus.org.ua/articles/yak-tehnichno-organizuvaty-dystantsijne-navchannya-pokrokovaya-instruktsiya/>.
9. Franchuk N. P., Prydacha T. V. Organization and conduct of classes in educational institutions during distance learning. *Journal of Physics: Conference Series* 1840 (2021) 012054. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1840/1/012054>.

ІНТЕГРАЦІЯ ЕСТЕТИЧНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВІЗУАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙ В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ КУРСІ «КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА»

Цідило Ірина Ігорівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри образотворчого мистецтва, дизайну та методики їх навчання,

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
iryna.tsidylo@tnpu.edu.ua

Цідило Христина Іванівна

студентка спеціальності Комп'ютерні науки (Digital-аналітика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
chrystyna.tsidylo@tnpu.edu.ua

В умовах сьогодення інформаційно-технологічна підготовка дизайнера передбачає інтеграцію загальнохудожніх і професійних знань [2, с. 8]. Професійне навчання, яке буде використовувати весь арсенал сучасних інформаційних технологій не тільки як інструмент майбутньої діяльності спеціаліста, а як засіб, що формує, стимулює розвиток особистих якостей і загальної культури дизайнера – одне з пріоритетних завдань в теорії та методиці професійної освіти. Найвищий рівень розвитку сучасних технологій, автоматизація та