

Використання календаря, за допомогою якого можна чітко спланувати робочі години та час на вирішення особистих справ, відпочинок. Дотримання тайм-боксінгу.

Комунікація з усіма учасниками освітнього процесу у формі порад, консультацій, пошуку шляхів вирішення проблем [2].

Асинхронна форма дистанційного навчання є трендовою у світі загалом і в нашій країні зокрема. Окресливши переваги і недоліки такого спілкування в сучасних умовах навчання можна зробити висновок, що застосування відповідних інструментів, принципів, практик в освітньому процесі сприятиме організованій, конструктивній комунікації між учасниками, результативності у засвоєнні нових знань та вмінь.

Список використаних джерел

1. Недбай В. Інтернет як нова технологія передачі інформації.
URL:<http://dspace.nbuiv.gov.ua/handle/123456789/26598>. (дата звернення 5.04.2020).
2. Тучков О. Эффективная работа online. Вебінар.
URL:<https://www.slideshare.net/GlobalLogicUkraine/effective-work-online>. (дата звернення 15.04.2020).
3. Як працювати віддалено з розумом: 8 переваг асинхронної комунікації.
URL:<https://uaspectr.com/2020/04/02/8-perevag-asynhronnoyi-komunikatsiyi>. (дата звернення 5.04.2020).

ЗАСОБИ 2D ТА 3D-ВІЗУАЛІЗАЦІЇ КОМП'ЮТЕРНОГО СКРАЙБІНГУ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Скасків Ганна Михайлівна

асистент кафедри інформатики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, Україна
skaskiv@fizmat.tnpu.edu.ua

Мазуренок Оксана Романівна

магістрантка спеціальності Середня освіта (Інформатика)
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, Україна
roxana87@ukr.net

Впровадження в освітній процес засобів 2D та 3D-візуалізації забезпечує підвищення мотивації до систематичного формування цифрових компетентностей у майбутніх учителів, посилює концентрацію та увагу, підвищує науково-пізнавальний досвід, сприяє розвитку уяви, продукує можливість використання візуалізованого контенту для науково-дослідницької роботи.

Гостро постає проблема концептуалізації інформації, яку використовують учителі та школярі. Одним із перших дослідників, що побачили вирішення даної проблеми, став американський викладач Пол Богуш. Зокрема йому вдалось довести, що підвищує ефективність та рівень засвоєння матеріалу учнями використання презентацій в стилі скрайбінгу в освітньому процесі як школи, так і коледжів та університетів.

Справжнім проривом в освітньому веб-просторі стала презентація відеоскрайбінгу Кена Робінсона, автора книг, спікера та міжнародного радника з питань розвитку творчого мислення, систем освіти та інновацій у державних та суспільних організаціях, про зміни освітньої парадигми [1].

Водночас доповнення статичного пояснення зображеннями 2D та 3D допомагає школярам наблизитись до реальних подій, фактів та явищ.

Використання у скрайбінгу різних видів графіки, поєднання їх з динамічним представленням інформації забезпечує не тільки підвищення рівня зацікавленості аудиторії, а й сприяє швидкому розумінню контенту, кращому сприйманню та запам'ятовуванню. Адже, двовимірна графіка – розділ комп'ютерної графіки, що працює з зображенням, сформованим у двох вимірах, володіє тільки двома параметрами – шириною і висотою. Водночас графіка 3D або тривимірна графіка – розділ комп'ютерної графіки, об'єктом якого є зображення, що формується в трьох вимірах, до параметрів якого додана глибина. 3D – об'ємне зображення, що дозволяє оцінити розміри об'єктів і відстань до них завдяки здатності нашого зору сприймати перспективу. 2D ж реалістичному сприйняттю картинки зобов'язане особливості нашого мозку: очі зчитують плоске зображення, а мозок домальовує подання в тривимірному форматі. Тому ми здатні оцінити, який з предметів на екрані або фотографії далі, який ближче, який розташований під кутом до глядача, оцінити ракурси. В основі сприйняття 3D-зображення лежить наш стереоскопічний зір. У людини два ока, кожне з яких бачить предмет у певному ракурсі. Для мозку два зображення предмета зливаються в одне, об'ємне єдине зображення. Цей принцип реалізовано в процесі створення і відтворення 3D-фільмів: демонструються два кадри, зняті двома камерами з різних точок [2].

Стереоокуляри, які пропонують глядачам для перегляду в залах кінотеатрів, зводять два рисунки в єдине – об'ємне зображення. Своєрідним розширенням 3D-графіки є фрагменти доповненої реальності. Для розпізнавання таких зображень використовують певні маркери, а конкретна програма чи середовище доповненої реальності виконує необхідні додаткові побудови віртуального об'єкта в форматі 3D у реальному стані чи конкретному фізичному середовищі. Кожен учасник може взаємодіяти з певними маркерами: задавати кут повороту в різні сторони, способи освітлення, закривати окремі частини об'єкта, вести спостереження за змінами, що відбуваються з віртуальним об'єктом на екрані монітора комп'ютера.

Таке поєднання різних технологій з одного боку допомагає вчителю підвищити свою професійну компетентність, сприяє мотивацію учнів, заохочує до пізнання нового в цікавій і нестандартній формі, з іншого – ускладнює процес підготовки до занять, адже складно використовувати нову технологію, апробувати і поєднувати в нестандартних умовах навчання. Технологія скрайбінгу має ряд переваг, які допомагають удосконалити організацію освітнього процесу, зацікавити школярів, полегшити розуміння та засвоєння нового матеріалу, зокрема: активізація діяльності учня; якісне засвоєння та запам'ятовування контенту; швидке сприймання інформації; безперервний діалог вчителя й учня.

Технології візуалізації освітнього процесу безперечно допомагають вчителю пояснити, а учням зрозуміти нову інформації, сприяють формування критичного мислення у дітей, формують стійкі асоціативні ряди, зручні для запам'ятовування та розуміння, є доступними та зручними в роботі.

Список використаних джерел

1. RSA ANIMATE: Changing Education Paradigms. URL:<https://www.youtube.com/watch?v=zDZFcDGpL4U>. (дата звернення 20.01.2020).
2. Скрайбінг як сучасна форма візуалізації навчального матеріалу. URL: <http://journal.osnova.com.ua/article/51806>. (дата звернення 15.03.2020).
3. Design of approaches to the development of teacher's digital competencies in the process of their lifelong learning / N. Balyk, Ya. Vasylenko, G. Shmyger [et al.] // ICT in education, research and industrial applications : proceedings of the 15th International conference (June 12–15, 2019). Kherson, 2019. V. II. P. 204–219.

ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА У ЗВО У ЗВ'ЯЗКУ ІЗ ПОШИРЕННЯМ КОРОНАВІРУСУ COVID-19

Суятинова Катерина Євгенівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної освіти
Криворізький державний педагогічний університет
м. Кривий Ріг, Україна
k9781424@gmail.com

Актуальність теми зумовлена впровадженням інноваційних технологій в організацію освітнього процесу у зв'язку із поширенням коронавірусу COVID-19. Донині поняття «дистанційна освіта» та «дистанційне навчання» вживалося тоді, коли хотіли розширити можливості і надати освітні послуги усім бажаючим, модернізувати систему освіти, створити умови для особистісного розвитку особистості, підвищення якості і конкурентоспроможності освіти та ін. На сучасному етапі ці поняття дають єдину можливість здобути освіту.

Проблема дистанційної освіти (ДО) та / або дистанційного навчання (ДН) не нова, проте єдиної думки щодо визначення даних дефініцій поки не існує.

«Початком сучасної дистанційної освіти дослідники вважають так зване «навчання за допомогою листування» (corresponding learning) або більш звичне для нас заочне навчання, започатковане в Європі наприкінці XVIII – початку XIX століття. Студенти поштою отримували навчальні матеріали, переписувалися з викладачами, здавали іспити. У 1892 році в каталозі заочних курсів штату Вісконсин вперше було використано термін «дистанційне навчання» [1, с. 274].

У статті М. Антонченко знаходимо відомості, що «дистанційне навчання широко використовується за кордоном, зокрема у США, Канаді, Японії, Австралії та західноєвропейських країнах. В останні 10-15 років ця форма навчання активно впроваджується на пострадянському просторі та Україні» [2, с. 19].

У 2000 році було затверджено «Концепцію розвитку дистанційної освіти в Україні, в якій було визначено ДО як «форму навчання рівноцінну з очною, вечірньою, заочною та екстернатом, що реалізується, в основному, за