

Міністерство освіти і науки України
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д.Ушинського»
Південноукраїнський центр професійного розвитку керівників та фахівців
соціономічної сфери

СУЧАСНІ ФОРМИ І МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

*ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
14 грудня 2023 року*

ОДЕСА

УДК: 371.013+378(01)

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Черненко Наталія Миколаївна - доктор педагогічних наук, професор, директор навчально-наукового інституту природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Соловейчук Олена Максимівна – фахівець Південноукраїнського центру професійного розвитку керівників та фахівців соціономічної сфери.

*Рекомендова вченою радою Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
(протокол №6 від 28.12.2023 р.)*

Рецензенти:

Дарманська І. М. – доктор педагогічних наук, доцент, декан факультету педагогічної освіти та філології Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії.

Галус О. М. – доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії.

Княжева І. А – доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Сучасні форми і методи організації освітнього процесу в умовах цифрової трансформації: збірник матеріалів всеукраїнської науково-методичної конференції. Одеса : Університет Ушинського, 2023. 118 с.

До збірника ввійшли матеріали всеукраїнської науково-методичної конференції, присвяченої різним аспектам організації освітнього процесу в умовах цифрової трансформації, сучасним методам та формам організації освітнього процесу у закладах освіти різного рівня, підготовці фахівців соціономічної сфери у закладах освіти.

Науковці висвітлюють питання щодо сучасних форм і методів організації освітнього процесу в умовах цифрової трансформації.

Відповідальність за зміст матеріалів несуть їх автори.

розрахована не тільки на відтворення знань, закріплення, поглиблення й повторення пройденого, але й на формування практичних умінь майбутніх соціальних працівників. Із цією метою були розроблені завдання практико-орієнтованого характеру.

Поряд із позааудиторними завданнями, однаковими для всіх студентів, розроблена тематика індивідуально-дослідницького завдання (порівняльний аналіз). Виконання якого має важливе значення в підготовці майбутніх соціальних працівників щодо соціального супроводу. Наведемо приклади деяких тем: Соціальний супровід сімей у складних життєвих обставинах та соціально вразливих груп: аналіз відмінностей та спільних аспектів, Соціальний супровід літніх громадян та молоді: відмінності та спільні аспекти, Соціальний супровід дітей, залишених без батьківського піклування, та прийомних дітей: найкращі практики та виклики, Соціальний супровід осіб з інвалідністю та без інвалідності: відмінності та спільні аспекти та ін.

Отже, саме під час виконання індивідуально-дослідних завдань у студентів – майбутніх соціальних працівників виникає необхідність аналізувати, порівнювати, оцінювати дані й варіанти своїх рішень поставлених завдань, систематизувати наявний матеріал, робити узагальнення, висновки, розвиває творче та критичне мислення.

У процесі викладання навчальної дисципліни передбачено застосування активних і інтерактивних освітніх методів, серед яких: проблемна лекція, лекція-презентація, робота в малих групах, робота з довідковими, інформаційно-методичними джерелами, презентація результатів виконаних практико-орієнтованих завдань, рольова гра, кейс-стаді.

Список використаних джерел:

1. Віцукаєва К. М. Соціальний супровід клієнта: навч. посіб. / уклад. К. М. Віцукаєва. Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2017. 320 с.
2. Віцукаєва К. М. Застосування методу case-study в процесі підготовки майбутніх соціальних працівників до соціального супроводу *Сучасні методи та форми організації освітнього процесу у закладах вищої освіти* : збірник матеріалів всеукраїнської науково-методичної конференції. Одеса : Університет Ушинського, 2022. С. 44-46.

***ІОНОВ Ігор Анатолійович,
ВОЛКОВА Руслана Євгенівна,
ТВЕРДОХЛІБ Олена Володимирівна***

СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ З БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДІВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Застосування цифрових технологій в освіті сьогодні є однією з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. Цифрові

технології дозволяють інтенсифікувати освітній процес, зробити його мобільним, диференційованим та пристосованим до реалій сучасності. А найголовніше, цифрові технології уможливають забезпечення неперервності навчання в умовах – пандемій, військових збройних конфліктів (Шпарик, 2021, Довбенко, Копчук-Кашецька, 2023).

Ключові напрями цифровізації освіти для розвинутих держав наступні: 1) надійна інфраструктура й зручні інструменти та безпечні платформи, які дотримуються правил цифрової конфіденційності й етичних стандартів; а також професійний розвиток для викладачів; 2) цифрова грамотність, включаючи боротьбу з дезінформацією; 3) цифрова компетенція та навички для викладачів, які дозволяють творчо використовувати цифрові технології для залучення та мотивації здобувачів вищої освіти; 4) оцінювання та підходи до перевірки з використанням цифрових технологій, що надають нові можливості для зворотного зв'язку; 5) технології штучного інтелекту в освіті для персоналізації та ефективності навчання.

Особливо важливо застосування цифрових технологій для дисциплін природничого напрямку, де поруч з теоретичним, лекційним матеріалом завжди повинні бути і методи лабораторної практичної діагностики, вивчення механізмів дії організму людини і тварин, які б дозволили без пошкодження організму з дотриманням норм етичного кодексу проводити різні експериментальні дослідження. Це необхідно для подолання недоліків використання інноваційних цифрових технологій, а саме: залежність від технології, відсутність особистого контакту зі здобувачами; обмежена можливість взаємодії; потреба в тренінгу і виклики щодо валідності та якості матеріалів.

Нажаль, основною проблемою студентів-біологів, є відсутність особистого контакту з викладачами та неможливість проведення лабораторних дослідів і наукових експериментів. Тому головною метою нашої роботи було пристосування цифрових технологій для забезпечення цікавого, повноцінного лабораторного дослідження, можливості проведення лабораторних робіт з різних тем фізіології людини, фізіології рослин та ботаніки. Нами було зроблено віртуальну лабораторну роботу з теми «Фізіологія серцево-судинної системи».

Для досягнення поставленої мети ми використали комбінацію з декількох цифрових технологій і засобів, таких як англомова платформа «Віртуальна фізіологія (Physiology Simulators)» (розробник LuPraFi-Sim) рис. 1, платформа Moodle, яка вже з великим успіхом використовується в *online* навчанні в Харківському національному педагогічному університеті імені Г.С. Сковороди, відеоредактор Movavi Vedeo Editor та для контролю знань студентів інструменти Google form.

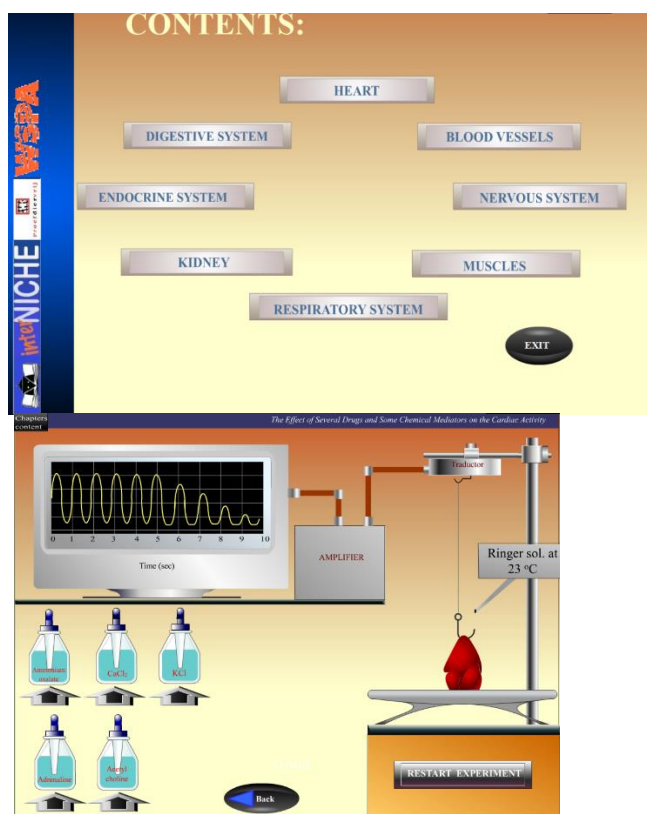


Рис. 1. Початкова сторінка платформи «Віртуальна фізіологія» та приклад проведення віртуальної лабораторної роботи з вивчення впливу різних медикаментів і хімічних медіаторів на діяльність серця.

Платформа «Віртуальна фізіологія» дає змогу провести он-лайн лабораторну роботу при вивченні серцевої діяльності, а саме визначити дію електричних стимулів на роботу серця, визначити дію збудження блукаючого нерву на серцеву діяльність та навести приклади впливу різних лігатур Станніуса на роботу шлуночків та передсердь. За допомогою експериментального використання електричних стимулів студенти можуть отримати різні відповідні реакції в залежності від того, в яку фазу циклу серцевої діяльності відбулося дія стимулу.

За допомогою відеоредактора Movavi Vedeo Editor було додатково створено відеоролик про проведення реєстрації та аналізу зняття електрокардіограми людини, що також дало можливість розширити знання студентів про роботу серцево-судинної системи людини. Всі лекції, лабораторні роботи, посилання на відеоматеріали, навчальна література та інші матеріали завантажуються на платформу Moodle і студентам надається доступ для їх використання рис. 2.

Для контролю засвоєння матеріалу за допомогою інструментів Google form було створено цикл тестів з різних розділів фізіології людини, фізіології рослин та ботаніки, що допомогло перевірці знань студентів, рис. 3. Проведення контролю з використанням Google form дає змогу швидко перевірити їх відповіді, самим студентам одразу після надсилання тесту отримати оцінку та подивитися кількість вірних і невірних відповідей.

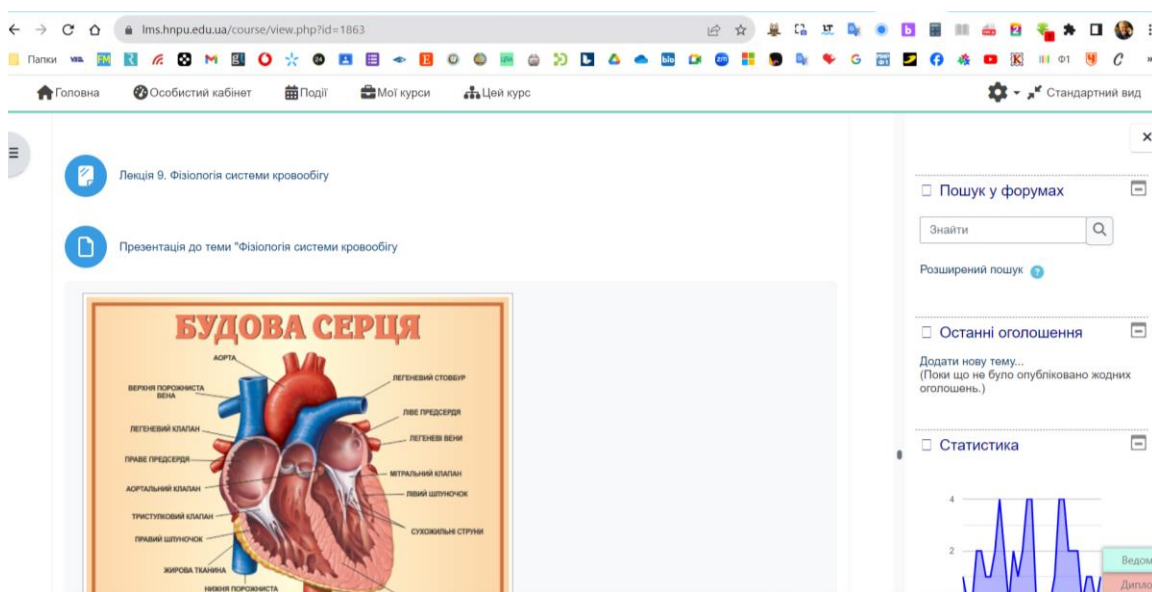


Рис 2. Сторінка розділу «Серцево-судинна система» на платформі Moodle, яка розроблена авторами роботи

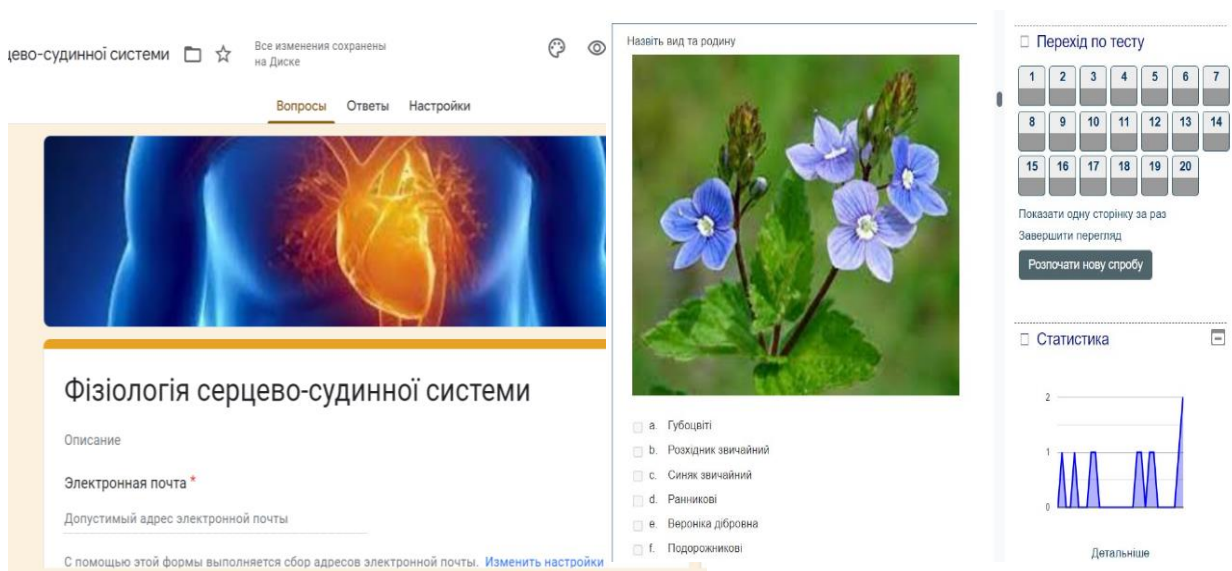


Рис. 3. Зразок тестів з теми «Фізіологія серцево-судинної системи» за допомогою інструментів Google form та «Залікова екскурсія з ботаніки» на платформі Moodle

На заняттях з фізіології рослин ми використовуємо платформу LabXchang для моделювання фотосинтезу і клітинного дихання (рис 4). Протокол дозволяє нашим студентам вирішити фундаментальні питання. У симуляторі використовується колориметричний індикатор рН для оцінки рівнів фотосинтезу та клітинного дихання для збору якісних даних. Спектрофотометр дозволяє користувачеві кількісно оцінити дані.

У кожному навчальному курсі Moodle для самостійної перевірки знань розроблені інтерактивні вправи у застосунках H5P, Learning Apps, Kahoot та Word Wall.

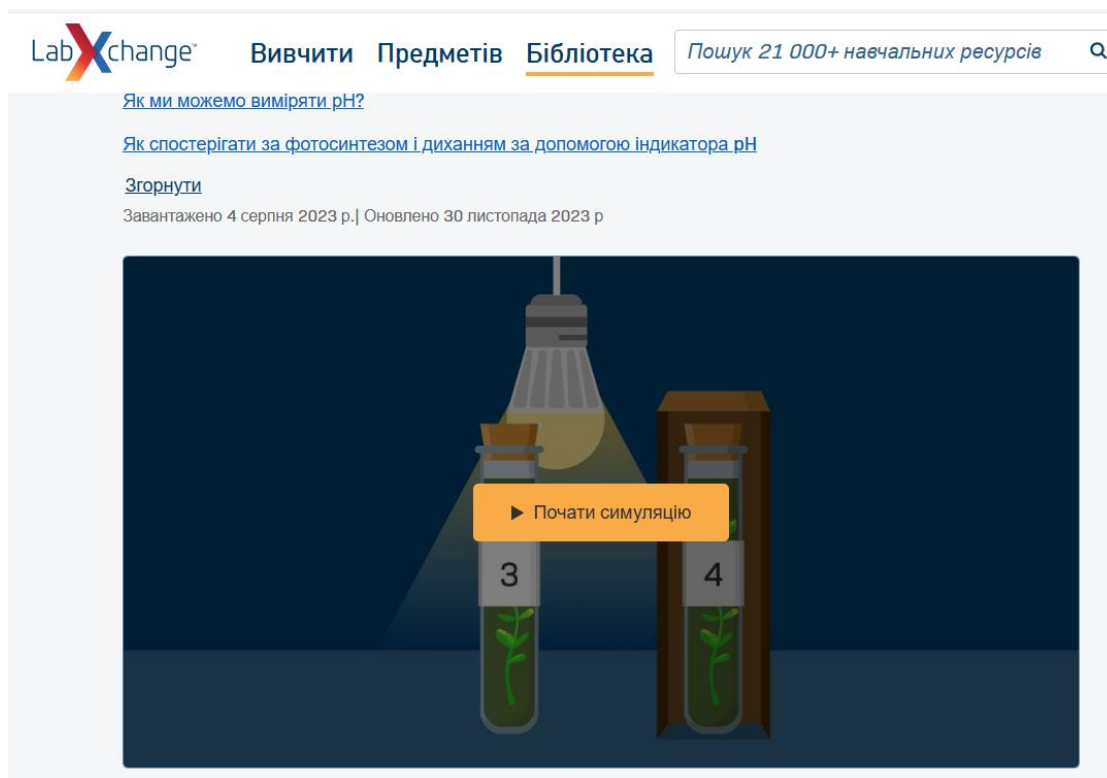


Рис 4. Моделювання фотосинтезу і клітинного дихання

Таким чином, застосування інноваційних цифрових технологій в освітньому процесі – одна з головних тенденцій розвитку сучасної освіти. Цифрові технології, на нашу думку, урізноманітнюють освітній процес, забезпечують швидкість та якість сприйняття, розуміння та засвоєння знань. Технології сприяють створенню сучасного та безпечного освітнього середовища для здобувачів освіти, роблять процес навчання мобільним та студентоцентрованим. Викладачі за допомогою сучасних цифрових технологій швидко і легко організують симулятивні лабораторні роботи для вивчення фізіологічних процесів, створюють інтерактивні завдання та вправи для пояснення нового матеріалу, перевірки засвоєного матеріалу тощо.

ГЛАДУШЕВСЬКА Ольга Михайлівна

СУЧАСНІ МЕТОДИ ТА ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ. ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ДИЗАЙНІ.

Освітній процес у закладах вищої освіти сьогодні визначається різноманіттю методів та форм організації, включаючи інтерактивні технології. Нові інформаційні технології суттєво змінюють спосіб життя людини та проникають в кожен сферу. У навчальному процесі можна використовувати наступні методи;

ЗМІСТ

АБЕРНІХІНА Ірина Георгіївна Використання інтерактивних онлайн-платформ для набуття студентами практичних навичок у сфері страхування	3
АВРАМЕНКО Богдана Володимирівна Відеоматеріали як засіб вивчення іноземної мови	7
АТАМАНЮК Зоя Миколаївна Теоретико-методологічна складова дослідження свободи як фактора соціокультурних трансформацій	10
БОГДАНОВА Інна Михайлівна Стратегії створення багатомірної педагогіки	14
ВАРІНА Ганна Борисівна Практико орієнтовані вектори реалізації кейс-технологій в процесі реалізації студентоцентрованого навчання	17
ВЕЧЕРОВА Євгенія Миколаївна Освітній процес і праворозуміння: щодо оптимізації пізнання	23
ВЦУКАЄВА Катерина Михайлівна Організаційно-змістові аспекти викладання навчальної дисципліни «Соціальний супровід клієнта»	27
ІОНОВ Ігор Анатолійович, ВОЛКОВА Руслана Євгенівна, ТВЕРДОХЛІБ Олена Володимирівна Створення віртуальної лабораторної роботи з біологічних дисциплін за допомогою методів цифрової трансформації	28
ГЛАДУШЕВСЬКА Ольга Михайлівна Сучасні методи та форми організації освітнього процесу у закладах вищої освіти. Інтерактивні технології у дизайні	32
ГОДОВАН Владлена Володимирівна Удосконалення освітньо-професійних програм у галузі «Охорони здоров'я» з урахуванням проблеми комплаєнтності в медицині	34
ГРЕЧАНИК Олена Євгенівна Використання цифрових сервісів у викладацькій діяльності	36
ГРОШОВЕНКО Ольга Петрівна Екологічна культура як умова формування сучасного поствоєнного суспільства	39
ДРУГОВА Олена Сергіївна Критичне мислення у бізнес-середовищі: ключ до ефективного управління та інновацій	43
ЗДІР Дарина Русланівна Інноваційні технології активного навчання Учнів початкової школи	45
ЗОРОЧКІНА Тетяна Сергіївна Формування ключових компетентностей молодших школярів засобами технології «flipped classroom»	48
КВАСИКОВА Ганна Сергіївна Використання штучного інтелекту в фізико-математичному аспекті: переваги, ризики та можливості вдосконалення в закладі передвищої та вищої освіти	50
КОЛБІНА Людмила Анатоліївна Використання lego-технології в освітньому процесі нової української школи	54