

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені М. П. ДРАГОМАНОВА
МІЖНАРОДНИЙ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«ІННОВАЦІЙНІ ТРЕНДИ В ОСВІТІ ТА
НАУЦІ:
ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ»

— Київ-2022—



Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні тренди в освіті та науці: від теорії до практики» / Відповідальний редактор
проф. Т.Ю. Дудка. – К., 2022. 205 с.



Матеріали збірника друкуються в авторській редакції. За науковий зміст і якість поданих
матеріалів відповідальність несуть учасники конференції



ЗМІСТ

Алексєєнко-Лемовська Людмила Реалізація системного підходу до розгляду неперервної освіти як цілісної соціокультурної системи	5
Биковський Ярослав STEM-підхід у діяльності фізико-математичних гуртків закладів позашкільної освіти	8
Бронішевська Оксана Історіософський характер педагогічного відрефлексування феномена світогляд	12
Василишина Наталія, Гончаренко-Закревська Наталія Сучасні тенденції професійної підготовки майбутніх магістрів сфери туризму в Україні відповідно до вимог європейського освітнього простору	15
Вишневська Олена, Балтян Діана Соціально-психологічні чинники, що впливають на розвиток дисморфофобії у підлітковому та юнацькому віці	21
Войтків Галина Проблемний метод навчання у фізиці	26
Войцехівська Наталія Формування мовленнєвої компетентності студентів коледжу засобами гейміфікації	31
Головко Микола Актуальні питання розбудови базової фізичної освіти	37
Гребенюк Вячеслав Психологічна експлікація ідентичності у теоретико-методологічній проекції	41
Дмитренко Жанна Формування творчої особистості учня на уроках фізики	44
Дудка Тетяна Підготовка майбутніх туризмологів крізь призму соціального замовлення непростого двадцятиріччя XXI століття	47
Йорж Аліна Розвиток дослідницьких умінь учнів засобами розв'язування практико орієнтованих завдань інтегрованого природничого змісту	50
Кадченко Валентина, Шинкарьова Анна Експериментальні дослідження з оптики у цифровій лабораторії VERNIER	55
Касянова Ганна Особливості формування фізичних понять в учнів з особливими освітніми потребами	60
Кириленко Неля, Медведєв Роман Хмарні сервіси організації освітнього процесу закладу вищої освіти	64
Кондрацька Галина Професійна освіта: перспективи та виклики	67
Красицька Світлана, Волинець Тетяна Використання методу кейсів як шлях розвитку розумової діяльності учнів при розв'язуванні задач на закони постійного струму	73
Крижановський Сергій, Головко Микола Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх учителів фізики засобами хмаро орієнтованих технологій	80
Кузьменков Сергій Код Всесвіту	84
Кузьминський О. Інтерактивна панель та програмне забезпечення edpro як інноваційний тренд освіти	90
Кух Аркадій, Кух Оксана Особливості підготовки магістрів в галузі STEM освіти	96
Марійчук Руслан Програма регіонального партнерства ERASMUS+ (KA171): досвід та можливості	103
Мацюк Віктор, Приймак Іванна Використання сервісу LEARNINGAPPS для створення дидактичних матеріалів з фізики	106
Нестеренко Олександр	110

Вдосконалення комп'ютерної освіти в умовах динамічних змін технологій	
Омельчук Тетяна Методи формування предметної компетентності учнів старшої школи з астрономії	114
Падалка Олег, Радченко Володимир Сучасні тенденції розвитку підприємницького університету: трансформаційні зміни у світовій системі вищої освіти	119
Панчук Олег Розвиток професійної компетентності майбутнього вчителя фізики в ході фізичного експерименту	125
Поведа Тетяна, Поведа Руслан Конструювання якісних тестів як елемент фахової підготовки майбутнього вчителя фізики	130
Радул Сергій Соціальне мікросередовище як ефективний елемент професійної самореалізації курсантів ЛНЗ	135
Рибальченко Василь, Симонець Євгеній Вища медична освіта в теорії та на практиці – реалії сьогодення	138
Романюк Тетяна, Волинець Тетяна Визначення рівня та характеру пізнавальних інтересів учнів до предмету «Фізика»	144
Рухадзе Олександр Основні функції дидактичних засобів з астрономії	147
Сиротюк Володимир Методи інклюзивного навчання фізики та астрономії	151
Слободянюк Людмила Інформаційні технології на уроках фізики	158
Сорочан М. Методологічні підходи до формування готовності майбутніх вихователів до професійної діяльності в умовах інклюзивного навчання в закладах дошкільної освіти	162
Степанець Прасковія Зацікавлення учнів до вивчення фізики через фронтальний експеримент і лабораторні роботи	167
Стецик Сергій Сутність педагогічної творчості учителя в сучасних умовах	170
Ткаченко Анна, Кулик Людмила ІКТ в лабораторному практикумі з «Методики навчання фізики у старшій школі» для магістрів спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика)	175
Урсул Катерина Факультативний курс як засіб підвищення інтересу учнів до вивчення фізики	179
Цоколенко Олександр Інтеграція змісту предметів природничого циклу – умова для самостійної пізнавальної діяльності учнів	184
Чінчой Олександр, Волчанський Олег Формування уявлень учнів про сучасні професії у галузі агротехнології	187
Чумак Микола Діяльнісний підхід у навчанні фізики та астрономії	192
Шпаченко Ілля, Вишневська Олена Соціально-психологічні особливості проявів девіантної поведінки студентської молоді в умовах війни	196
Завгородня Тетяна Забезпечення компетентності випускників вищих навчальних закладів з урахуванням вимог роботодавців і викликів сьогодення	



ІНТЕРАКТИВНА ПАНЕЛЬ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ EDPRO ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ТРЕНД ОСВІТИ

Кузьминський О. В.

кандидат педагогічних наук,

старший викладач

КЗВО «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж»

vgpk2017@gmail.com

Викладання інформатики та комплексу комп'ютерних дисциплін є найбільш сприятливим середовищем для застосування сучасних інформаційних технологій. Викладаючи комп'ютерні дисципліни, доцільно спиратись на п'ять обов'язкових елементів, що присутні в будь-якому процесі навчання: різноманітність, ясність, залученість, успіх, подібність.

Різнороманітність. Якщо наш розум постійно сприймає одну й ту ж інформацію, він стомлюється та зациклюється. Увагу привертає незвичне і вправний вчитель використовує різні засоби, щоб навчання безперервно викликало інтерес. Це стосується і змісту матеріалу, і стилю навчання, і вибору засобів.

Ясність. Заплутану й незрозумілу інформацію опанувати дуже важко або взагалі неможливо. Інформація буде сприйнята лише у випадку, якщо вчитель ясно і просто подає її в тій формі, яка відповідає рівню інтелекту учнів. Це стосується і змісту, і методів навчання.

Залученість. Навчання – це не пасивна діяльність. Якщо учень так чи інакше не бере активної участі у процесі навчання, ніякого навчання не відбудеться. Фактично, що інтерактивніший процес навчання, то більшими є успіхи учня.

Успіх. Чому іноді здається, що інформація проходить повз нашу свідомість?

Чому ми не докладасмо зусиль, щоб зрозуміти її? Бо вважаємо, що у нас нічого не вийде, впевнені, що не зможемо засвоїти нові знання. Учитель має бути впевнений, що учень зможе успішно опанувати те, чому його навчають.

Подібність. Ми можемо вчитися тільки в тих, кому довіряємо. Для того, щоб учень сприйняв інформацію, вчитель має активно прагнути завоювати його довіру. Для цього насамперед потрібно залишатися чесним і щиро дбати про учня, що дозволить вчителю адекватно і зі співчуттям реагувати на його потреби [1, 105-111].

Для комплексного підходу до навчання здобувачів освіти Комунального закладу вищої освіти «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж» та обласного наукового ліцею-інтернату використовуємо не окремі засоби, а набір комп'ютерної техніки з різноманітним програмним забезпеченням.

До складу апаратної частини входять сучасні ноутбуки, інтерактивна панель, документ камера, високошвидкісний багатоканальний Wi-fi-роутер та ін.

Чим відрізняється інтерактивна дошка від інтерактивної панелі, окрім ціни звісно ж? Головною відмінністю є наявність вбудованого комп'ютера, тобто інтерактивну панель не потрібно підключати до зовнішнього комп'ютера чи ноутбука.

По-перше це відсутність зайвих кабелів, які потрібно проводити конструктивно, що покращує естетичний вигляд. Наявність вбудованого комп'ютера в інтерактивну панель. Інтерактивна панель підтримує технологію мультитач і працювати з нею можуть одночасно до 5 учнів. Це означає одночасне відкриття декількох вкладок в Інтернеті (це як мінімум), а ще потрібно врахувати, що кожен буде виконувати своє завдання та плюс в навантаженні на обчислювальний блок.

Система охолодження потужних процесорів, як в інтерактивній панелі створює досить великий шум. Тому у функціональному блоці інтерактивної панелі всі елементи підібрані максимально уважно, з урахуванням робочих параметрів

кожного вузла.

Якість зображення інтерактивної панелі досить високе UHD (3840x2160), що на сьогодні є одним з найвищих показників для екранно-проекційної техніки. Екран панелі захищає закалене скло, тобто антивандальна поверхня, покрита антибліковим шаром. Розмір екрану 65 дюймів (165см) (рис. 1).

Інтерактивна панель оснащена двома динаміками потужністю по 10 Вт. Звук досить гарний для проведення уроку чи презентації.

Після появи інтерактивних панелей у широкому вжитку вони користувались попитом переважно у підприємств і корпорацій з великим бюджетом, оскільки й досі ціна їх є високою.



Рис. 1. Інтерактивна панель Prestigio multiboard 65" I-series (UHD)

Під час роботи інтерактивна панель дає вчителю свободу руху. Йому не потрібно 1 год. 20 хвилин стояти боком і думати, як би так повернутися, щоб і собі було зручно і промінь проектора не загороджувати.

Панель оснащено усіма найпоширенішими стандартами для приєднання аудіо і відео техніки та мережі (більше 10 видів інтерфейсів та деякі у множині

представлення).

PRESTIGIO MULTIBOARD L-series – це лінійка інтерактивних дисплеїв IFPD, що дозволяє працювати в двох популярних операційних системах: Windows і Android. Це мультифункціональні пристрої, універсальність яких робить можливим використання дисплеїв як для бізнесу, так і в освіті.

Програмна продукція, яка пропонується разом із MultiBoard розкриває для освітянина нові можливості. З такою технікою доступно і швидко створити вражаючі презентації; поєднуйте відео, зображення та власні помітки, щоб найефективніше донести повідомлення до слухачів.

Програмне забезпечення для інтерактивних екранів Multiboard Prestigio (Табл. 1):

Таблица 1

Перелік програмного забезпечення для
інтерактивних екранів Multiboard Prestigio

Зображення піктограми для завантаження програми	Назва програми	Зображення піктограми для завантаження програми	Назва програми
	mClass		EasiMeeting
	EasiNote		EasiSign
	EasiConnect		mozaBook

	EasiShow		
---	----------	--	--

Робота з mozaBook та mozaWeb розроблена ТзОВ «Едпро Дистриб'юшн» на основі сучасної державної освітньої політики та стратегії реформування освітнього процесу, зокрема Закону України «Про освіту», Концепції Нової української школи, Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників (Постанова КМУ від 21 серпня 2019 р. № 800 зі змінами та доповненнями від 27 грудня 2019 р. № 1133), типової освітньої програми організації і проведення підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладами післядипломної педагогічної освіти [2].

Цифровий освітній ресурс Mozaik Education має різноманітне наповнення, зокрема: програмне забезпечення для різних пристроїв, електронні підручники, медіа-бібліотека, педагогічний інструментарій та багато різних сервісів.

MozaBook – для класної аудиторії – Освітнє презентаційне програмне забезпечення для інтерактивної панелі чи дошки. Захоплюючий інтерактивний вміст, додатки, призначені для розвитку навичок, проведення дослідів та ілюстрування, пробуджують зацікавленість учнів та допомагають легше засвоювати навчальний матеріал.

MozaWeb – для навчання вдома. Цифрові книги, інтерактивний зміст, пов'язані з навчальними предметами програми та ігри де завгодно доступні в режимі онлайн для учнів і вчителів.

MozaBook tablet – для мобільних пристроїв. Учні можуть взяти з собою цифрові підручники куди завгодно і використовувати їх в автономному режимі. На уроці вони також можуть приєднатися до запущеної на інтерактивній дошці програми mozaBook і взяти участь у класній роботі.

MozaMap – цифрові мапи. Цифрові атласи інтерактивної картографічної програми mozaMap дозволяють розширити інструментарій уроків географії та історії. Елементи карт можуть вільно варіюватися, що полегшує підготовку до уроків та їх проведення.

MozaLog – система шкільної адміністрації. Електронний класний журнал і навчально-інформаційна система, робить можливим виконання щоденних шкільних адміністративних і організаційних завдань на єдиному інтерфейсі.

Медіа-бібліотека наповнена 3D-сценами, відео, додатками. Більше ніж 1200 3D-сцен, кілька сотень освітніх відео, програми та ігри, призначені для розвитку навичок, проведення дослідів та ілюстрування, які доступні в mozaBook і на mozaWeb.

Отже, маємо: наповнення освітньої системи – більше 150 підручників; близько 1300 3D презентацій; більше 5300 відео та ілюстрацій; 118 інструментів. Програмне забезпечення майже щодня поповнюється новими додатками [3].

ЛІТЕРАТУРА

1. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. 2-ге вид., допов. / Михайло Миколайович Фіцула. – Київ: Академвидав, 2014. – 454 с. – (Альма-матер).
2. Офіційна сторінка цифрового ресурсу. Електронне Навчання Mozaik [Електронний ресурс] / Mozaik Education. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.mozaweb.com/ua/>.
3. Галько Д. mozaBook – інтерактивне навчання №1 в Україні [Електронний ресурс] / Дмитро Галько // ТзОВ "Едпро Дистрибюшн". – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://edpro.ua/mozaik>.