

ВІРТУАЛЬНІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ НАВЧАННЯ ТА ОСВІТИ

Тимофєєва Ірина Борисівна, канд. пед. наук, доцент, зав. кафедри педагогіки та освіти,
i.timofeeva@mdu.in.ua¹

Жукова Карина Сергіївна, студентка групи ПО-18,
karina1533913@ukr.net¹

¹Маріупольський державний університет

З 2020 року до сьогодні система освіти у всьому світі перебуває у стані хаосу. Разом і з тим школи, ліцеї, технікуми та вищі навчальні заклади були вимушені перейти на дистанційне навчання, але натомість зіткнулися з утрудненнями.

Згідно з дослідженням керівника Forbes Education Юлії Черепанової, 84% учителів та педагогів, 73% учнів та студентів і 68% батьків отримали онлайн-стрес під час карантину. Оскільки до нього не були підготовлені ні школи, ні вищі навчальні заклади, перехід відбувся в аварійному режимі, і в більшості випадків якість освіти залишається на низькому рівні.

Але це також мало свої переваги: обставини змусили професорів університетів світу, видатних вчених і всіх викладачів планети вкладати усі свої зусилля, творчість і професіоналізм в онлайн-освіту. Ще ніколи сфера освіти так наполегливо не працювала над створенням ефективних моделей дистанційної освіти.

Забезпечення дистанційного навчання в закладах загальної освіти вимагає використання певного системотехнічного забезпечення, яке включає:

– апаратні засоби (персональні комп'ютери, мережеві обладнання, джерела безперебійного живлення, сервери, обладнання для відеоконференцій тощо), що забезпечують розроблення та використання веб-ресурсів навчального призначення, управління навчальним процесом та необхідні види навчальної взаємодії між суб'єктами дистанційного навчання у синхронному й асинхронному режимах;

– інформаційно-комунікаційне забезпечення із пропускнуою здатністю каналів, що надає всім суб'єктам дистанційного навчання освітнього закладу цілодобовий доступ до веб-ресурсів і веб-сервісів для реалізації навчального процесу в синхронному та асинхронному режимах;

– програмне забезпечення загального та спеціального призначення (у тому числі для осіб з особливими потребами), яке має бути ліцензійним або побудованим на програмних продуктах з відкритими кодами.

За результатами дослідження, усі заклади освіти області, що надали інформацію, застосовують принаймні один із засобів дистанційного навчання (дистанційні платформи, хмарні сервіси, соціальні мережі, месенджери, електронну пошту тощо), а саме: 99% закладів – месенджери Viber, FB Mesenger, Telegram для оперативного інформування учнів та батьків під час карантину; 73% закладів – віртуальні платформи для організації взаємодії з учнями; 72 % закладів – різноманітні хмарні сервіси як для пояснення матеріалу, так і для контролю засвоєння знань учнів; 61 % закладів – власні або запозичені навчальні відео на каналі YouTube для пояснення нового матеріалу; 55 % закладів – сайт школи та сайти/блоги педагогів для розміщення навчальної інформації; 19 % закладів – платформи дистанційного навчання Moodle, Google Classroom, Edmodo, Мій клас.

Перед тим, як обрати віртуальні платформи для навчання, варто враховувати зрозумілість інтерфейсу як для викладання, так і для здобувачів освіти, які мають можливі особливі потреби. Перевагу краще відати україномовним ресурсам або онлайн-серверам універсальної доступності. В умовах, коли навчання відбувається за допомогою персональних пристроїв, слід зважати на різноманіття пристроїв та обирати платформи, які максимально підходять для різних пристроїв (персональні комп'ютери, планшети, мобільні пристрої Apple, Android тощо).

Поширені віртуальні платформи, які забезпечують поліпшення дистанційного навчання:

Платформа Moodle (<https://moodle.org/>) — безкоштовна відкрита система управління дистанційним навчанням. Дозволяє використовувати широкий набір інструментів для освітньої взаємодії педагогів, здобувачів освіти та адміністрації закладу освіти.

Open edX – безкоштовна система керування курсами. Платформу використовують для розміщення масових відкритих онлайн-курсів, а також для невеликих класів та навчальних модулів.

Plickers – мобільний додаток, який «зчитує» спеціальні картки з відповідями здобувачів освіти за лічені секунди та виводить статистику на екран телефону педагога. Додаток використовують для швидкої перевірки, аби дізнатись, чи освоюють здобувачі освіти ключові навички.

ClassDojo (<https://www.classdojo.com/uk-ua/signup/>) — простий інструмент для оцінювання роботи класу в режимі реального часу. Тут створена комфортна система заохочення з різними ролями та рівнями доступу. У ClassDojo реєструється педагог й реєструє здобувачів освіти. Персональний код для доступу до власного профілю висилається користувачам які отримують доступ до профілю.

Classtime (<https://www.classtime.com/uk/>) — платформа для створення інтерактивних навчальних додатків, яка дозволяє вести аналітику навчального процесу і реалізовувати стратегії індивідуального підходу. Є бібліотека ресурсів, а також можливість створювати запитання.

LearningApps.org ([LearningApps.org](https://www.learningapps.org/)) — онлайн-сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи. Їх можна використовувати в роботі з інтерактивною дошкою або як індивідуальні вправи для здобувачів освіти. Дозволяє створювати вправи різних типів на різні теми.

TurnItIn – інструмент, що допомагає педагогам перевіряти роботи учнів на наявність неправильного цитування та плагіату. Програма порівнює їх із найточнішою базою даних для порівняння текстів. Turnitin вказує обсяг матеріалу, який збігається зі змістом бази даних, що дозволяє педагогам дізнатися, яка частка письмової роботи не оригінальна.

Kahoot! – навчальна програма, що складається з ігор. Тут можна зробити серію запитань з кількома варіантами відповідей. Формат і кількість запитань залежать від автора. Є можливість додавати відео, зображення та діаграми.

Платформа Stepiк — безкоштовна освітня платформа та конструктор відкритих онлайн-курсів та уроків.

Веб-додаток Edmodo — освітній сайт, який являє собою усічену соціальну мережу за типом Facebook, яка дозволяє спілкуватися педагогам та здобувачам освіти, об'єднавшись навколо процесу навчання.

Висновок. Специфіка дистанційного навчання, що базується на телекомунікаційних технологіях, інтернет-ресурсах і послугах, впливає на способи відбору і структуризації змісту, способи реалізації тих чи інших методів і організаційних форм навчання, що суттєво впливає на функціонування всієї системи.

ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ GAMIFICATION НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Тимофєєва Ірина Борисівна, канд. пед. наук, доцент, зав. кафедри педагогіки та освіти,
i.timofeeva@mdu.in.ua¹

Ситнік Анастасія Віталіївна, студентка групи ПО-18, anastasiasytnik7@gmail.com¹

¹Маріупольський державний університет

На сьогоднішній день питання використання елементів Gamification вчителем є досить актуальним. Gamification – це проектний підхід використання ігрового дизайну в різних контекстах для індукування досвіду, знайомого з ігор для підтримки різних дій і поведінки.

Міністерство освіти та науки України
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»



Збірник тез III Всеукраїнської конференції молодих учених
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

24 листопада 2021 року

Маріуполь, 2021

УДК 004

Актуальні питання розвитку інформаційних технологій: тези доповідей III Всеукраїнської конференції молодих учених (Маріуполь, 24 листопада 2021 р.)/ ДВНЗ «ПДТУ». – Маріуполь: ПДТУ, 2021. – 115 с.

Опубліковані результати теоретичних і експериментальних досліджень, науково-дослідні розробки вчених, науковців, викладачів, аспірантів, фахівців підприємств і організацій України та зарубіжних країн.

Оргкомітет висловлює подяку учасникам конференції за надані доповіді.

© ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

SECURITY (системи комп'ютерної безпеки)	68
Пустовалов С. В., Гранкін Д. В. Дослідження сигнального трафіку мереж мобільного зв'язку та розробка компонентів програмного забезпечення для систем виявлення вторгнень	69
Симон М. В., Гранкін Д. В. Аналітичний огляд сучасних алгоритмів асиметричного шифрування.....	70
Татарчук В. М., Бузикін О. С. Кіберпростір та кібербезпека в Україні. система комп'ютерної безпеки	71
Татарчук В. М., Бузикін О. С. Аналіз засобів захисту веб-додатків на прикладі фреймворку spring security.....	72
COMMUNICATION (мережеві технології)	74
Iryna Yarosh, Tatiana Cherniak Research on the internet search effectiveness using metadata	75
E-LEARNING (електронне навчання)	77
Тимофєєва І. Б., Погомій М. П. Мобільні навчальні додатки в сучасному освітньому процесі.....	78
Дядечко А. К., Тимофєєва І. Б. Колаборативний підхід у вивченні математики в початковій школі	80
Тимофєєва І. Б., Жукова К. С. Віртуальні платформи для навчання та освіти.....	81
Тимофєєва І. Б., Ситнік А. В. Впровадження елементів Gamification на уроках математики в початковій школі.....	82
Тимофєєва І. Б. Переваги learning online community для майбутніх учителів в умовах дистанційного навчання	84
Тимофєєва І. Б., Новицька Є. О., Новицька С. М. Технологія змішаного навчання в початковій школі.....	86
Тимофєєва І. Б., Новицька Є. О., Новицька С. М. Особливості застосування технологій доповненої реальності у закладах освіти.....	88
Тимофєєва І. Б., Трубачова В. Я. Gamification – один із сучасних методів електронного навчання.....	90
Федосова І. В., Веремій В. О. Комп'ютерне тестування для оцінки якості знань студентів на основі адаптивного методу	91
Федосова І. В., Веремій В. О. Інформаційна система для організації інклюзивної освіти дітей з аутизмом в дошкільних навчальних закладах	92
Тузенко О. О., Таранов І. Р. Використання гейміфікації у навчальному процесі за допомогою програмних систем	94
BIOMEDICAL ENGINEERING (біомедичні технології)	96
Бондаренко А. О., Єфременко Б. В. Методи механічної реабілітації ліктьового суглоба після травми.....	97
Єфременко Б. В., Зурнаджи В.І., Чабак Ю. Г., Пастухова Т. В. Трибологічні властивості 3d-друкованих біосумісних сплавів	98
Сілі І. І., Зайцев Д. В. Окуляри просторової орієнтації для людей з порушеннями зору....	100
Сілі І. І., Можейко А. Л. Розробка програмно-апаратного комплексу для зняття екг діаграми на базі Arduino.....	101