



Рисунок 1 – Edugames від мультимедійного видавництва «Розумники»

Вона містить інтерактивні завдання, які використовуються з поєднанням тексту, озвучення, малюнків та анімації. Самі завдання – ілюстрована гра із сюжетом, герої якої реагують на правильні і неправильні дії учнів. Завдяки цієї гри, діти мають можливість побачити результат виконання та можуть його покращити. Програму Edugames можна використовувати як фронтально – на дошці, так і індивідуально, коли учні працюють за власними комп'ютерами, а вчитель може переглянути відповіді в електронному журналі.

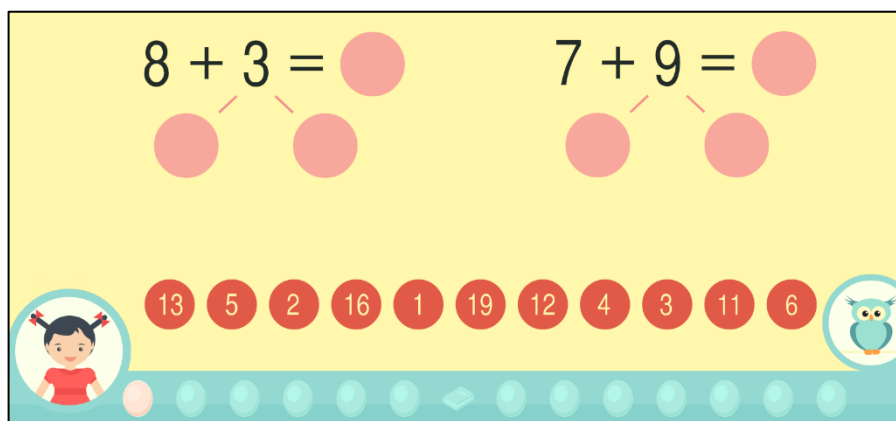


Рисунок 2 – Приклад інтерактивного завдання в програмі Edugames

Таким чином, використання ігор на уроках математики стає важливим засобом розвитку інтересу до вивчення цього предмету. Впровадження елементів Gamification допомагає вчителю мотивувати дітей і залучати їх до освітнього процесу, удосконалюючи різні інтелектуальні навички; дозволяє дітям вчитися в інтерактивному світі, в якому вони можуть тренуватися, робити помилки і виправляти їх.

## ПЕРЕВАГИ LEARNING ONLINE COMMUNITY ДЛЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Тимофєєва Ірина Борисівна, канд. пед. наук, доцент, зав. кафедри педагогіки та освіти,  
[i.timofeeva@mdu.in.ua](mailto:i.timofeeva@mdu.in.ua)<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Маріупольський державний університет

Сучасні вимоги суспільства диктують гостру необхідність упевнено почувати себе в цифровому суспільстві, де значення інформації для усіх сфер громадського життя постійно збільшується. Не викликає сумніву той факт що ключем до успіху в такому суспільстві

являтиметься уміння чітко орієнтуватися у величезному потоці інформації і уміння ефективно скористатися цією інформацією для термінового запиту в потрібному місці.

Факт недосконалості формування та впровадження Learning Online Community в повній мірі закладами освіти відноситься до проблеми організації дистанційного навчання у закладах вищої освіти, хоча в останні десятиліття широка популярність трансформаційних перетворень в освіті очевидна та є дуже актуальною. Широке коло проблем вказаної проблематики досліджувалося в наукових працях багатьох українських та зарубіжних вчених, що підкреслює важливість і актуальність розв'язуваних проблем. Розкриваючи сутність категорії «електронні освітні ресурси» В. Биков відмічає, що синонімом в сучасній педагогічній науці і освітній практиці є термін «цифрові освітні ресурси». Пропонуємо вживати категорію «цифрові освітні ресурси», тому що поняття «цифрові» більш точно відображає сутність технологій передачі інформаційних повідомлень. Сучасні пошукові системи пропонують наступне визначення: цифровий освітній ресурс – інформаційний освітній ресурс, який зберігається і передається в цифровій формі, найбільш загальне поняття, що відноситься до цифрового інформаційного об'єкту, призначеного для використання в освіті [Б]. Таким об'єктом може бути Learning Online Community.

Використання Learning Online Community в останні роки стало досить традиційним явищем у системах освіти України та зарубіжжя. Навчальні засоби (освітні ресурси) наразі мають вигляд онлайн-курсів, мультимедійних підручників, дистанційних курсів, інтерактивних плакатів, презентацій тощо, упровадження яких вимагає відповідних технологій, методик, інноваційних форм і методів, що забезпечують ефективність електронних засобів навчання. Використання цифрових сервісів та технологій для навчання впродовж життя майбутніми вчителями можна застосовувати для самоосвіти та підвищення кваліфікації, професійного мережевого спілкування, тощо).

Ми погоджуємось із твердженням, що Learning Online Community можна визначити як групу людей, об'єднаних спільними інтересами, думками та цілями, які зустрічаються у віртуальному просторі, в залежності від цілей створення це може виглядати як закрита група, щоб ділитися знаннями та історіями, навчальними матеріалами, освітніми ресурсами та інш. Під час навчання здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Початкова освіта» нами використано онлайн-спільноти як спосіб налагодити конструктивні зв'язки між усіма учасниками освітнього процесу. За мету поставлено було: обговорювати теми, які їх цікавлять, взаємодіяти з викладачем, кафедрою та роботодавцями, інструктором дистанційного курсу, вчитися разом, співпрацювати у проектах, ділитися порадами та пов'язаними новинами курсу.

Серед поширених інформаційно-комунікаційних середовищ відкритої освіти ми можемо назвати наступні: Open Educational Resources (OER, <https://www.oercommons.org/>) – вебсередовище, що надає доступ до навчальних матеріалів (онлайн-курсів, модулів, підручників, потокового відео, тестів), програмного забезпечення, інших інструментів, матеріалів і методів, що використовуються для підтримки доступу до знань за різними галузями. Крім того, надається можливість для спілкування з педагогами по всьому світу; Coursera (<http://www.coursera.org> – платформа безкоштовних онлайн курсів (близько 600) із відеолекціями, завданнями й обговоренням на форумах від викладачів провідних університетів світу, з можливістю отримати електронний сертифікат після завершення курсу; Academic Earth (<http://academicearth.org>) – колекція безкоштовних онлайн-курсів із психології, педагогіки, менеджменту тощо, розроблених фахівцями кращих університетів світу.

Для системи вищої освіти розроблено значну кількість онлайн-курсів (більшість із яких є безкоштовними), відкрито доступ до репозитаріїв відеолекцій та курсів провідних науковців світу: значну кількість відкритих освітніх ресурсів можна знайти в міжнародній навчальній мережі World-lecture-project (<http://world-lecture-project.org/>), яка надає доступ до повних курсів та відеолекцій із різних наукових галузей від відомих навчальних закладів світу; відеокурси кращих університетів світу пропонує MyEducationKey (<http://www.myeducationkey.com>) – віртуальний освітній портал, що надає відкритий доступ до навчальних відеолекцій та інших мультимедіа засобів для студентів, учнів і викладачів.

Базовою умовою існування, функціонування і розвитку онлайн-курсів є наявність такої фундаментальної атрибутивної властивості як Learning Online Community (інтернет-спільнота). Розглянемо ключові переваги для майбутніх учителів під час використання інтернет-спільнота:

– соціальне навчання: спільноти дозволяють студентам навчатися, навчаючи інших та ставлячи питання; більш швидкі відповіді: на запитання у співтовариствах швидше відповідають, не покладаючись на швидку відповідь викладача;

– ідеї для створення курсу та покращення його функціональності: викладач курсів прислухається до того, що відбувається в їхньому співтоваристві, які питання ставлять студенти або які проблеми у них виникають, і використовують цю інформацію, щоб передбачати потреби своїх студентів.

– когортне навчання: когортне навчання допомагає учням відчувати себе однодумцем, якого багато хто прагне, та покращує результати навчання. Члени отримують вигоду з підтримуючої мережі з розширеною співпрацею, яка вимагає від усіх відповідальності.

Отже, з метою аналізу функціонування та впровадження Learning Online Community нами у розкрито різновиди програм для створення інтернет-спільнот:

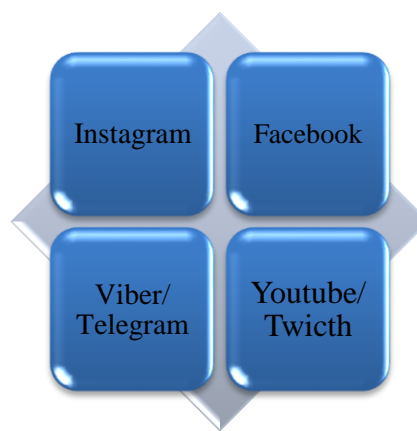


Рисунок 1 – Програми для Learning Online Community

Таким чином, використання Learning Online Community (інтернет-спільнота) під час дистанційного навчання позитивно впливає на організацію навчальної діяльності здобувачів освіти, дозволить якісно впливати на ефективність їх навчання і виховання.

## ТЕХНОЛОГІЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

**Тимофєєва Ірина Борисівна**, канд. пед. наук, зав. кафедри педагогіки та освіти, [i.timofeeva@mdu.in.ua](mailto:i.timofeeva@mdu.in.ua)<sup>1</sup>

**Новицька Єлизавета Олегівна**, студентка спеціальності «Початкова освіта», [02elizaveta01@gmail.com](mailto:02elizaveta01@gmail.com)<sup>1</sup>

**Новицька Світлана Миколаївна**, вчитель початкових класів, [svnn030676@gmail.com](mailto:svnn030676@gmail.com)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Маріупольський державний університет

<sup>2</sup>Комунальний заклад «Маріупольська ЗОШ І-ІІІ ступенів № 15 Маріупольської міської ради Донецької області»

Змішані підходи до навчання виявилися одними з найпопулярніших технологій сьогодення, тому що дозволяють скористатися гнучкістю і зручністю дистанційного курсу та перевагами традиційного класу. Змішане навчання дуже часто називають гібридним навчанням. Це пов'язано з тим, що змішане навчання акцентує увагу на суто механічному підході до змішування різних форм навчання. Гібрид являє собою поєднання нової, передової, з

**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»

<b>SECURITY (системи комп'ютерної безпеки)</b> .....	<b>68</b>
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
<b>COMMUNICATION (мережеві технології)</b> .....	<b>74</b>
Iryna Yarosh, Tatiana Cherniak Research on the internet search effectiveness using metadata ....	75
<b>E-LEARNING (електронне навчання)</b> .....	<b>77</b>
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
<b>BIOMEDICAL ENGINEERING (біомедичні технології)</b> .....	<b>96</b>
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