

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ІНСТИТУТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ НАПН УКРАЇНИ**  
Державний заклад  
**ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
імені К. Д. Ушинського

**МАТЕРІАЛИ ДЕВ'ЯТОЇ МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
**З АДАПТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
**УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ**  
**ATL-2023**



25 – 27 жовтня 2023 р.

**Одеса – 2023**

*Друкується за рішеннями:*

Вченої ради НПУ імені К. Д. Ушинського (протокол №4 від 30.11.2023)

Вченої ради Інституту цифровізації освіти НАПН України

(протокол №15 від 30.11.2023)

A28 *Адаптивні технології управління навчанням: збірник матеріалів дев'ятої міжнародної конференції.*  
Одеса-Київ, 25–27 жовтня 2023 р. – Київ: ЦО НАПН України, 2023. 92 с.

ISBN 978-617-8330-10-1

Організатори конференції започаткували традицію обміну досвідом зі створення та використання адаптивних технологій управління навчанням. У конференції приймають участь науковці України, Словенії, Ізраїлю, Литви, Казахстану, Болгарії, Латвії.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: психолого-педагогічні проблеми адаптивного навчання; інформаційні та інтелектуальні технології в управлінні навчанням; методика адаптивного навчання інформатики у ВНЗ та школі; освітні вимірювання в адаптивному управлінні; адаптивні технології соціальної інформатики; системи управління контентом.

#### **ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ**

##### **Співголови**

Биков В.Ю. проф. (Україна, Київ)  
Красножон А. В. доц. (Україна, Одеса)

##### **Заступники голови**

Мазурок Т.Л. проф. (Україна, Одеса)  
Музиченко А. В. проф. (Україна, Одеса)  
Галіцан О. А. доц. (Україна, Одеса)

##### **Члени комітету**

Абершек Б. проф. (Словенія, Марібор)  
Антощук С.Г. проф. (Україна, Одеса)  
Блох М. Д. проф. (Ізраїль, Тель-Авів)  
Гогунський В.Д. проф. (Україна, Одеса)  
Гриценко В.І., проф. (Україна, Київ)  
Довбиш А.С. проф. (Україна, Суми)  
Ків А.Ю. проф. (Україна, Одеса)  
Ламанаускас В. проф. (Литва, Шауляй)  
Маклаков Г.Ю. проф. (Болгарія, Софія)  
Манак А.Ф. проф. (Україна, Київ)  
Маншарипова А.Т. проф. (Казахстан, Алмати)  
Семеріков С.О. проф. (Україна, Кривий Ріг)  
Снитюк В.Є. проф. (Україна, Київ)  
Плотніков В.М., проф. (Україна, Одеса)  
Триус Ю.В. проф. (Україна, Черкаси)

#### **ОРГКОМІТЕТ**

##### **Голова**

д.т.н., професор Мазурок Т. Л.

##### **Заступники голови**

доц. Брескіна Л.В., доц. Яновський А. А.

##### **Секретар**

доц. Бойко О. П.

##### **Члени оргкомітету**

Кобякова Л. М., Корабльов В. А., Рубанська О. Я., Шувалова О. І.,  
Черних В. В.

ISBN 978-617-8330-10-1

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кафедра прикладної математики та інформатики, 2023  
© Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2023

## **ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВОГО СЕРЕДОВИЩА MINECRAFT ПРИ ВИВЧЕННІ ПРОГРАМУВАННЯ У СТАРШІЙ ШКОЛІ**

*Шевченко Д. Є., Бойко О. П.*

Університет Ушинського  
Одеська гімназія № 48

*Ключові слова:* гейміфікація у навчанні, ігрове середовище Minecraft, мова програмування Python.

Сьогодні формування ключових компетентностей учнів є основним напрямком освіти. Випускник школи має володіти цілою низкою таких компетентностей, одною з яких є і інформаційно-цифрова, яку важко уявити без базових знань у програмуванні.

У поточній навчальній програмі з інформатики для навчання програмуванню рекомендується використовувати повнофункціональні, програмні засоби та середовища, сучасні мови програмування. При цьому необхідно, щоб учні не втрачали мотивацію під час розв'язання алгоритмічних завдань.

Тому актуальною є проблема підвищення ефективності навчального процесу і розвитку мотивації і ініціативи учнів. Для цього дуже широко у всьому світі використовують гейміфікацію – метод, заснований на використанні окремих елементів ігор у неігрових сферах [1].

Гейміфікація може покращити мотивацію, зацікавленість та залученість учнів у навчальний процес. Вона може бути особливо корисною для стимулювання самостійного навчання та розвитку навичок, необхідних у сучасному світі.

Серед таких гейміфікованих середовищ широкої популярності набуває програмування у Minecraft. Minecraft досяг своєї популярності завдяки необмеженій можливості створювати і модифікувати свій віртуальний ігровий простір. Дана гра дає можливість взаємодіяти персонажам, використовувати багато різних матеріалів і інструментів, що дозволяє рухатися безліччю сценаріїв для досягнення мети.

Розробники навіть створили навчальне середовище Minecraft Education, яке призначено спеціально для шкіл. Дане середовище можливо використовувати на будь-яких уроках [2].

Тепер розглянемо більш докладно можливості використання Minecraft на уроках програмування у старших класах.

Так як у навчальній програмі вибір мови програмування залишається за вчителем, то серед сучасних мов програмування великою популярністю користується саме Python, завдяки:

- прості синтаксису;
- наявності великої кількості бібліотек готових процедур, що дозволяє швидко створювати складні програми;
- Python працює на різних платформах (Windows, Linux, Mac, Raspberry Pi);
- підтримка різних парадигм програмування [3].

Суміщаючи Python з Minecraft, можна писати програми і відразу бачити результат їх роботи.

Зміст програми можна використати у конкретних задачах:

- змінні – для переміщення у просторі, одночасно опанувати просторові координати;
- математичні операції – для руху, отриманню суперздібностей персонажів;
- використання логічних операцій – для відповіді на однозначні питання;
- рядки – для створення інтерактивних чатів;
- умовна конструкція – для реалізації різних варіантів дій;
- цикли – для побудови елементів ігрового світу: будівель, статуй, будь-яких елементів, які потребують копіювання;
- функції – створення лісів, селищ тощо;
- об'єкти – розуміння поняття об'єкта і їх властивостей у грі є дуже наглядним [4].

Таким чином, у рамках навчальної програми можна вивчити основи мови Python, використовуючи середовище гри Minecraft. Учням це дозволить відразу бачити результат своїх дій. Великою перевагою є те, що візуально відразу можна проаналізувати, що пішло не так, чи який результат дала зміна тієї чи іншої частини програмного коду.

### Література

1. Янчук Р.Л. Гейміфікація як тренд освіти XXI століття//Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи, 11-12 листопада 2021, № 8
2. Офіційний сайт Minecraft Education URL: <https://education.minecraft.net/ru-ru>
3. Садовник В.О., Генсерук Г.Р. Особливості вивчення мови програмування Python у закладах загальної середньої освіти//Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи, 11-12 листопада 2021, № 8
4. Річардсон К. Програмуємо з Minecraft. Створи свій світ за допомогою Python: МИФ, 2017, с.368

УДК 378.371

## ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ ОСВІТНІМ ПРОЦЕСОМ ЗАКЛАДУ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

*Бондаренко Т. В.*

КЗВО «Одеська академія неперервної освіти»

*Актуальність дослідження* зумовлена тим, що впровадження новітніх управлінських, інформаційних та методичних технологій в діяльність закладів фахової передвищої освіти стає невід'ємним трендом сучасного повсякденного життя. Відтак можна стверджувати, що освіта є однією з основних галузей суспільного розвитку, і сучасний світ вимагає від закладів фахової передвищої освіти надавати якісну та актуальну підготовку здобувачів освіти.

*Мета дослідження* полягає у висвітленні особливостей організації та управління освітнім процесом закладів передвищої освіти.

Управління сучасними навчальними закладами має базуватися на методологічних засадах як системі положень, в основі яких лежить чітке