

## РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ В СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ДРУДЛІВ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*В роботі розглянуто можливості використання друдлів для розвитку креативності студентів технічних спеціальностей, описано досвід тренувань IT-фахівців за допомогою друдлів, як засобу подолання шаблонності мислення.*

**Ключові слова:** креативність, інтелект, гнучкість мислення, друдли, інтелектуальні ігри.

### *Abstract*

*The paper considers the possibilities of using doodles to develop the creativity of students of technical specialties, describes the experience of training IT professionals with doodles as a means of overcoming the pattern of thinking*

**Keywords:** *creativity, intelligence, flexibility of thinking, doodles, intellectual games.*

### **Вступ**

Стрімке й широке поширення різноманітних технологій, процесів автоматизації та роботизації в різноманітні галузі виробництва швидкими темпами витісняє працівників, які виконували/виконують монотонно-рутинні види робіт. Такі роботи не передбачали творчого, неординарного підходу до їх виконання, навпаки вони ґрунтуються на жорстких алгоритмах і регулярній повторюваності. Довгий час система освіти, не лише професійно-технічна, не лише середньо-спеціальна, а й вища її ланка були спрямовані передусім на формування жорсткого каркасу знань і вмінь у відповідній сфері.

Ситуація ж початку ХХІ століття характеризується мінливістю у виробничій сфері, появою/зміною професій, а найголовніше, що роботодавці очікують професійної гнучкості, когнітивної пластичності, креативності від своїх працівників. Про такий стан речей яскраво свідчать відповідні доповіді Всесвітнього економічного форуму в Давосі [1], [2].

### **Результати дослідження**

Випускник університету, який опанував технічну спеціальність в очікуванні суспільства безумовно повинен володіти «рецептами приготування». Ці «приготування» можуть бути найрізноманітнішими: штампування деталей, розрахунок міцності перекриття панелей будівлі, проєктування та монтаж системи відеоспостереження і т. д. Але суть цих очікувань в тому, що фахівець з технічною освітою продукує щось дуже уречевлене й відчутне, це не просто якісь розмірковування, а реальний продукт, з конкретними характеристиками, які як кажуть позитивісти, врешті решт можуть бути зведені до безпосереднього чуттєвого сприйняття людини.

Подібні очікування суспільства неминуче впливали на студентів, які опановували технічні спеціальності та викладачів профільних кафедр. Результатом цього впливу постала система навчання (не вся, але значною мірою) зорієнтована на передачу та засвоєння рецептів, зрозуміло, що не кулінарних. Але яким би не був рецепт, суть його в чіткому дотриманні певної послідовності дій та поєднанні відповідних компонентів. Відповідний стан розвитку економіки й зокрема промисловості свого часу цілком корелювався з тим образом (стандартом) випускника технічного ЗВО, який був по своїй суті рецептурником.

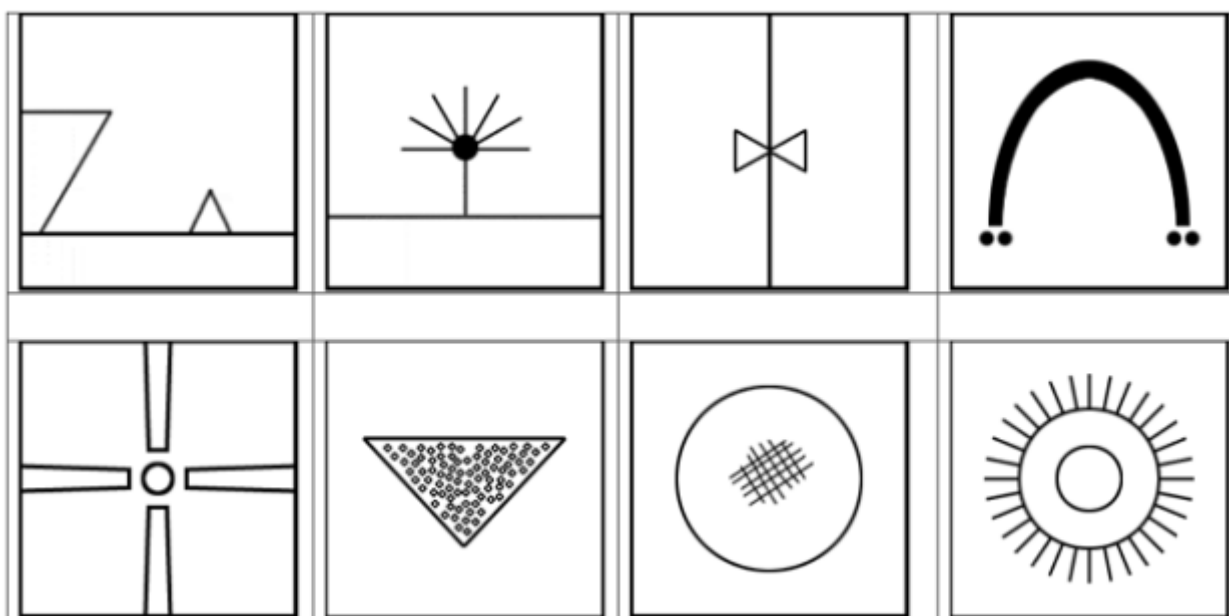
Сьогоднішнє виробництво значно менше потребує таких інженерів-рецептурників, носіями рецептів виступають самі машини, які здатні за мінімальної участі людини реалізовувати наявні в них рецепти. Тож значно зростає потреба в тих, хто спроможний ефективно створювати нові рецепти, бути творцем, а не просто виконавцем. Для цього працівникові, безумовно необхідний базис конкретних знань і вмінь з відповідної галузі та здатність його різнопланово використовувати

й виходити за межі усталених норм і підходів. Саме тому сучасні роботодавців так наголошують на таких характеристиках у працівника як когнітивна гнучкість, креативність.

Педагогічна наука, безпосередній досвід мільйонів викладачів можуть нам запропонувати чимало різноманітних способів розвитку згаданих вище характеристик у студентів (майбутніх працівників) технічних спеціальностей. Жоден з них не має магічного ефекту, раз застосував і став креативним. Відсутня така чарівна пігулка, що робить нас креативними, незакостенілими у своєму мисленні, інтерпретаціях. Тому є сподівання лише на формування/підтримання відповідного стилю мислення, підходу до розв'язання проблем, які постають перед людиною.

Формування відповідного стилю мислення, який характеризується гнучкістю, нестандартністю поглядів, виходом за межі усталених шаблонів так чи інакше сприяє/перешкоджає вся система освіти. Важливо в цю систему поруч з необхідними жорсткими навиками, знаннями вплести елементи, які сприяють формуванню креативності. Це можливо й потрібно робити в межах найрізноманітніших дисциплін. Подібне цілком реально реалізовувати з друдлами, занурюючи їх в контекстне поле відповідної дисципліни.

Друдли з'явилися завдяки Роджеру Прайсу й спочатку мали розважальний характер, а згодом почали широко використовуватися в педагогічній практиці. Дамо просте пояснення, що ж таке «друдли - це чорно – білі картинки-загадки, дивлячись на які абсолютно неможливо чітко і точно сказати, що це таке» [3]. За звичай суть завдань з друдлами зводиться до того, що потрібно назвати на що це схоже, що це вам нагадує (може якийсь предмет чи істоту). Наприклад, картинки



можуть бути такими [4]

Треба зазначити, що традиційно друдли використовувалися й сьогодні переважно використовуються в навчальному процесі з дошкільнятами та молодшими школярами. Чим старшими стають учні тим менше доля використання в їхньому навчанні елементів з друдлами. Є певне упередження, що друдлими то лише для маленьких або якщо для дорослих, то в якості лише розваги.

У своїй педагогічній практиці (в роботі зі студентами технічних спеціальностей) і тренерській роботі пов'язаній з інтелектуальними іграми я трансформував друдли під формат саме інтелектуальних ігор. Відповідно завдання вимагають від учасників дуже серйозних інтелектуальних зусиль і вимагають ширшого погляду на картинку, ніж просте констатування, що там є. Суть таких дорослих друдлів полягає у відповідному формулюванні завдань для учнів/студентів/дорослих. Тут власне важлива не так картинка, як питання/завдання до неї, що можуть бути запропоновані.

Наведемо приклади можливих завдань: Придумайте назву до відповідної картинки з двох слів іменників. Можна ускладнити, це мають бути іменники на одну й ту саму літеру, але не однокореневі. Або це мають бути слова з певної галузі. А якщо ви поставите часові обмеження в цьому завданні, то переконаєтеся як це не просто зробити цілком дорослим людям, бо ж ви їм можете ускладнити завдання тим, що варіантів має бути, наприклад п'ять. Один-два образи, якусь

асоціацію людина швидко віднаходить, а більше, то вже вимагає свіжого погляду, задіяння значно більшого інтелектуального досвіду.

Інший різновид завдань можливий з додаванням певних графічних елементів. Зокрема можливий варіант, учасникові дозволяється провести дві прямі лінії на картинці (де саме, які вони по довжині це його справа), а потім до цього варіанту, що в нього вийшов необхідно підібрати відому книгу для якої отримана картинка може слугувати в якості обкладинки. Знову ж ускладнити завдання можна таким чином, щоб ця картинка слугувала обкладинкою до п'яти різних книг або ілюструвала певні професії і т. д. Важливою частиною роботи з друдлами в такому форматі є пояснення учасників чому його картинка може слугувати в якості відповідної ілюстрації, яка там є символіка, які там вбачаються аналогії. І відповідно обговорення інших учасників на скільки запропонований кимось варіант їх вразив чи навпаки залишив байдужим, який варіант виявився цілком очікуваним, а що зовсім несподіваним.

### **Висновок**

Інтелектуалізований формат друдлів дозволяє успішно активізувати навчальний процес студентів, додати в нього елемент змагальності та сприяє розвитку гнучкості мислення, подолання шаблонності сприйняття світу. Пошук різноманітних асоціативних зв'язків, віднаходження різноманітних аналогій, які є необхідним компонентом в роботі з друдлами виступає ефективним засобом креативності.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: [https://www.eduget.com/news/10\\_klyuchovix\\_navichok\\_do\\_2020-go-907](https://www.eduget.com/news/10_klyuchovix_navichok_do_2020-go-907)
2. Саприкіна М. Давос-2020: 5 меседжів Всесвітнього економічного форуму. [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://yur-gazeta.com/dumka-eksperta/davos2020-5-mesedzhiv-vsesvitnogo-ekonomichnogo-forumu.html>
3. [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: [https://www.eduget.com/news/10\\_klyuchovix\\_navichok\\_do\\_2020-go-907](https://www.eduget.com/news/10_klyuchovix_navichok_do_2020-go-907)
4. [https://rozumniki.at.ua/index/drudli\\_dlja\\_rozshirennja\\_krugozoru\\_uchniv/0-95](https://rozumniki.at.ua/index/drudli_dlja_rozshirennja_krugozoru_uchniv/0-95)

*Теклюк Анатолій Іванович* — кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії та гуманітарних наук, директор Центру соціальних комунікацій і лідерства ВНТУ, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [gcvr216@gmail.com](mailto:gcvr216@gmail.com).

*Tekliuk Anatolii Ivanovich* - Candidate of Philosophy, Associate Professor, Department of Philosophy and Humanities, Director of the a center for social communication and leadership VNTU, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail [gcvr216@gmail.com](mailto:gcvr216@gmail.com).