

## ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ КОГНІТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЮ ДІЯЛЬНІСТЬ

*Несторук Н.А., к.пед.н., доц.,  
Мартиненко О.Я., здобувач вищої освіти другого рівня,  
Горлівський інститут іноземних мов  
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», Бахмут*

Сьогодні ми перебуваємо на порозі нової епохи у всіх областях наукових досліджень. Проблеми освіти виходять ледве чи не на перший план. Основою всього людського пізнання є репрезентація знань.

Метою роботи є аналіз шляхів впровадження когнітивних наук в освітню діяльність.

Розглянемо певний міждисциплінарний науковий напрям, що має назву когнітивні науки. Когнітивістика (когнітивна наука) (лат. *cognitio* – пізнання) – наукова дисципліна, об'єктом вивчення якої є опис, пояснення, а за необхідності й моделювання механізмів людського, тваринного або штучного процесу мислення, та й загалом будь-якої складної системи обробки даних, здатної набувати, зберігати, використовувати та передавати знання. Когнітивна наука вивчає та моделює різноманітні явища, пов'язані з мисленням, такі як: сприйняття, інтелект, мова, пам'ять, увага, міркування, емоції, розум і навіть свідомість. Когнітивна наука це певний міждисциплінарний науковий напрям, що об'єднує в собі теорію пізнання, когнітивну психологію, нейрофізіологію, когнітивну лінгвістику і теорію штучного інтелекту [1].

По-перше, чудово, що науки у своєму розвитку можуть не тільки нескінченно ділитися, але й поєднуватися. Це система, що містить елементи, яка функціонує і в інших системах, котрі мають іншу природу, і перебувають із первісною системою в складній функціональній залежності.

По-друге, таке об'єднання ресурсів окремих дисциплін обіцяє просування в рішенні великих фундаментальних і практичних завдань.

У первісному становленні когнітивних наук головну роль грала лінгвістика. Харрис З. одним з перших звернув увагу на когнітивну складову синтаксису. Ця думка породила революцію в лінгвістиці в той час. На базі ідеї Харриса його студент Хомський Н. в 1957 р. висунув теорію генеративної граматики – особливої системи правил, на підставі яких будується кожний з величезного числа елементів системи людської мови. Завдяки своїй ідеї Хомський Н. й донині вважається одним із засновників когнітивних наук. Наукові центри когнітивних досліджень, формулюють різні визначення своєї діяльності.

Дослідимо різні підходи в педагогічному процесі з позиції когнітивних наук. У процесі навчання формуються не тільки усвідомлені, але й неусвідомлені знання. І два режими, у яких може працювати людина: інтуїтивний і логічний. У наслідок чого в нас формуються як експліцитні знання, так й імпліцитні (побічний продукт діяльності).

Уявіть ситуацію, коли носію мови запропонують вирішити тести по граматиці мови, який він знає. Припустимо, що потрібно вставити пропущене

слово. Якщо людина упорається з тестами, то їй запропонують пояснити рішення. Не маючи фахової освіти багато хто не зможе вербалізувати відповідь. Коли хтось приймає рішення, але не може його пояснити, то це називають інтуїцією. Так що ж таке інтуїція? Напевно, коли відповідь отримана без обговорення. Такі процеси досліджував Ребер А. Дослідники вважали, що імпліцитне навчання й засвоєння штучних граматик протікає в основному не усвідомлено, свідомо участь зведена до мінімуму. Імпліцитне знання здобувається ненавмисно, є неусвідомленим і проявляється автоматично.

Розроблено безліч навчальних технологій, досліджувалися також близькі теми: імпліцитна пам'ять, тест імпліцитних асоціацій, роль імпліцитного навчання в засвоєнні мови. Імпліцитні навички – це початковий етап будь-якого навчання. При досить довгій практиці імпліцитне знання стає доступним свідомості.

Основна складова кожної науки – це її метод. Когнітивістика використовує як головні теоретичні так і експериментальні методи, а також часто застосовує магнітну енцефалографію і функціональну магнітно-резонансну томографію мізку. Цей процес вивчається науковцями дуже прискіпливо, тому що його важко дослідити. Це не окремий різновид діяльності який має відношення до мислення. Його можливо корегувати. Вчені називають проблеми корекції як найбільш важливі й використовують у шкільній діагностиці.

Освітні програми мають безліч проблем. Методичні розробки попередніх років застаріли. Настав час для перегляду освітніх програм. Нові сучасні ідеї можливо знайти в когнітивній науці, що має прикладну цінність. Вона збирає інформацію з багатьох галузей науки і техніки і тому виявляється дуже ефективною для вирішення практичних задач.

Як приклад, розглянемо тему викладання іноземних мов у школі, вишу або на будь-яких курсах. Методика викладання мов, як наукова дисципліна, сформувалася відносно недавно. На цей час рівень володіння іноземними мовами серед здобувачів освіти, на нашу думку, є не зовсім задовільним. Взаємодія вчених різних областей знань може ефективно удосконалити методичні рекомендації щодо цього процесу. Наприклад, психологи здатні поєднати імпліцитний й експліцитний підходи в освітньому процесі, бо вони більш обізнані даній галузі. В цьому вбачаємо залучення когнітивної науки для шляхів подолання презентованих труднощів.

Висновки. Залучення когнітивної науки в навчально-виховний процес має бути запорукою у подоланні труднощів в освітній діяльності.

#### Список використаних джерел

1. Когнітивна наука. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Когнітивна\\_наука](https://uk.wikipedia.org/wiki/Когнітивна_наука) (дата звернення: 025.11.2021р.)