

ВПЛИВ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА РОЗВИТОК ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ВМ(Ф)НЗ

Барджадзе Р.В., Гнатенко Т.С.,

Ryslana1976@gmail.com,

викладачі I категорії

Черкаська медична академія, Черкаси, Україна

Сучасне інформаційне суспільство є надзвичайно динамічним та суперечливим, оскільки надає людині багато можливостей, але також і небезпек та загроз. Однією з досить неоднозначних тенденцій становлення сучасного світу є майже тотальна комп'ютеризація, що проникає в усі сфери соціального життя, значно видозмінюючи як суспільне виробництво, так і спосіб мислення та буття сучасної людини. У цьому контексті аналіз значущості та різного роду наслідків (як сприятливих, так і небезпечних) інформаційних технологій постає досить актуальним.

Завдяки виникненню нових технічних засобів та нових технологій інформаційне суспільство характеризується низкою ознак: 1) повсюдне впровадження науко- і інформаційномістких технологій; 2) бурхливе зростання індустрії знань, у яку переміщується все більше і більше людей і ресурсів; 3) у сфері освіти, науки, комп'ютерної діяльності, ЗМІ тощо продукується більше половини національного продукту; 4) радикальні зміни у співвідношенні робочого і вільного часу та особистих настановах людини; 5) зміна мотивацій людини від суто матеріальних цінностей і власності до можливостей самовираження та саморозвитку, задоволення роботою і життям; 6) використання інформації не лише для створення матеріальних і культурних благ, а й значною мірою для того, щоб формувати у громадян певні економічні, соціальні і політичну позиції; 7) формується новий тип споживача інформації. Змінюються пріоритети потреб особистості. Особистість буде характер своєї

поведінки на ґрунті широкої інформації, умінні вибрати необхідну інформацію. Характерною рисою сучасної людини є дії, що базуються не на традиції в мисленні і практиці, а на інформації; 8) переосмислюється ставлення до природи і всього навколишнього середовища, як до мови розвитку виробництва.

На перший план у такому суспільстві виходять дії, що імітують реальні ситуації, тобто ігри. Ігрова діяльність впливає на формування довільних психічних процесів. Умови гри вимагають зосередженості на змісті дій і сюжеті, на діючих особах чи предметах, включених до ігрової ситуації. Ігрова ситуація впливає на мислення і психіку дитини, підлітка і дорослого. Гра сприяє розвиткові рефлексії, оскільки в цьому процесі виникає реальна можливість контролювати, як виконується будь-яка дія, що входить у процес спілкування. У рольовій грі формується здатність осмислювати свої власні дії, передбачати реакцію інших людей.

Сучасні дослідники визначають комп'ютерну гру як комп'ютерну програму, що служить для організації ігрового процесу, зв'язку з партнерами по грі або виступаючу в якості партнера.

Комп'ютерні ігри розвиваються настільки стрімко, що навряд чи зараз вже хтось пам'ятає іграшку Spacewar, яку зібрали у вільний від роботи час програмісти Steve Russel і Martin Graetz. Було це в далекому 1962 році. Потужності комп'ютерів тоді були на відповідному рівні, і іграшка була навряд чи більш захоплюючою, ніж тетріс.

Але що ж змушує людей витратити години, а інколи роки, на такі захоплення, які не мають нічого спільного з реальністю. Якраз це – занурення у світ закордонних можливостей, де немає ніяких абсолютних законів, де можливості не обмежені нічим і час відносний.

Комп'ютерні ігри зазвичай розглядають як засіб проведення дозвілля та навіть як стійку психічну залежність, але парадигма становлення інформаційного суспільства як керованого та розумно організованого інформаційного соціокультурного простору зумовлює фокус аналізу

комп'ютерних ігор в аспекті тих позитивних властивостей, які наявні в ігровому віртуальному середовищі. Зокрема, доцільне використання комп'ютерних ігор в навчанні може мати значні дидактичні переваги внаслідок наявного активного способу як участі, так і подачі матеріалу, широкої мережі наочності, можливостей для творчості та, що особливо важливо в сучасному світі, для самостійного вивчення того чи іншого матеріалу. Досить потужна ілюстративна складова ігрової реальності, це «схоже на карнавал, але тільки ступінь волі «зміни масок» у комп'ютерних іграх незмірно вищий» [1, ст.88].

Онлайн ігри навчальні несуть особливий сенс, виховний момент. Вони не просто дають завдання на обчислення або лист, а стимулюють до якнайшвидшого знаходженню відповіді. Іноді просто обмежують час на проходження, але бувають і більш творчі підходи. Опанувати тут можна різні речі: музику, медицину, кулінарію та інше.

Постаючи єдністю сюжету, зображення та програмного забезпечення, комп'ютерні ігри в якості дидактичного засобу навчання мають свою специфіку, тому важливо розуміти їх роль у навчально-виховному процесі та способи отримання бажаних результатів. Комп'ютерні ігри, які використовуються в неформальному навчанні, допомагають якісно та надовго запам'ятати вивчений матеріал, сприяють росту мотивації до навчання та захоплення ним, демонструючи одночасно елементи гри, навчання, симуляції та стимуляції [2, ст. 157].

Одним із значних позитивів застосування ігрових технологій є широкі можливості для візуалізації та моделювання ситуацій та об'єктів історичного минулого, сьогодення і альтернативного майбутнього. Ігри відбуваються у віртуальному синтетичному світі, що має значні механізми психологічного впливу, тому правильне їх використання може бути досить ефективним, враховуючи також мотивацію самого гравця.

Так, згідно проведеним дослідженням, вчені виокремили деякі особистісні риси, за якими були отримані значущі відмінності у студентів, які

грають та не грають у комп'ютерні ігри. Серед позитивів можна відзначити такі результати: студенти, які мали великий ігровий досвід, показали більш високі результати при оцінці активності, демонстративності, домінантності, більш високої самооцінки, високої незалежності від групи, більшого локусу контролю, високої залученості у гру та визнання значущості гри [3, ст. 74]. В таких студентів було дуже розвинуте логічне мислення.

Існують спеціальні навчальні комп'ютерні ігри, розроблені з урахуванням структури, цілей та потреб певного освітнього рівня. Але культурно-освітній потенціал можуть мати і розважальні ігри, деякі з яких навіть постають місцем змагання людського розуму з можливостями штучного інтелекту.

Подібний розвиток дозволяє досягти наступних результатів:

- ✓ удосконалюються аналітичні здібності, поліпшуються логічні процеси;
- ✓ створюється основа для пошуку нових рішень старих завдань;
- ✓ розширюється кругозір;
- ✓ зменшується ризик професійного вигорання за рахунок використання різних підходів до вирішення поставлених завдань;
- ✓ створюється більш комфортна обстановка в процесі навчання;
- ✓ надається можливість задовольняти потреби різного рівня;
- ✓ знімається психологічна напруженість і поліпшується клімат в навчальному колективі студентів.

Для застосування творчого мислення у навчальному процесі можуть бути відведені окремі завдання, їх блоки або невеликі вправи в ході звичайних занять.

У ході реалізації програми педагогічного експерименту провідними інтерактивними методами навчання стали метод проектів для малих груп, застосування інтерактивних методів у великій групі та дистанційне навчання, з урахуванням індивідуальної траєкторії кожного студента. При їхньому виборі велику увагу приділили автономності окремих методів, що дозволило адаптувати програму під конкретний склад учасників. Проводилися фрагменти

наступних ігор: «Підприємець і фірма», «Маркетинг і підприємець», «Стратегія фірми», «Управління виробництвом», «Комерційна фірма – світовий ринок». Ігри були дібрані таким чином, щоб їх послідовне виконання забезпечувало вибудовування ланцюжка діяльності організації: її створення («Підприємець і фірма»), визначення довгострокових цілей розвитку («Стратегія фірми»), розробка маркетингових заходів («Маркетинг і підприємець») тощо. Також застосовувались ігри з термінами універсального характеру, що можуть бути використані для вивчення будь-якої іншої дисципліни з урахуванням добору відповідного навчального матеріалу. Такі методи навчання корисні у період, коли студенти вивчають важливі економічні поняття і терміни, що вимагає від них завзяття та терпіння. Зробити цей період більш цікавим для слухачів дозволяють ігри зі словами. Крім того, результати психологічних досліджень підтверджують, що одноманітність прикладів, ілюстрацій погіршує засвоєння навчального матеріалу, тому важливо повторювати матеріал в новому аспекті, що і дозволяє здійснити використання навчальних ігор. Проаналізувавши отримані результати дослідження щодо ролі інтерактивних методів навчання у процесі розвитку економічного мислення студентів, можна зробити наступні висновки: у експериментальній групі (ЕГ) студентів, де навчання проводилось із дотриманням раніше визначених педагогічних умов, показники розвитку економічного мислення були значно вищі, порівняно із групою, яка навчалася за традиційною методикою (КГ). Так на високому рівні розвитку економічного мислення (рівні визначались за допомогою адаптованих психологічних тестів) в експериментальній групі по завершенні експерименту перебувало 23 % студентів, тоді як в контрольній групі цей рівень відзначався тільки у 16 %. На достатньому і середньому рівнях у експериментальній групі 26 % і 34 %, а в контрольній, відповідно, 18 % і 40 %. Низький рівень спостерігався у 17 % ЕГ і 26 % КГ. Отримані дані свідчать про ефективність і дієвість обраних педагогічних умов та експериментальної методики впровадження інтерактивних методів навчання у процес розвитку економічного мислення студентів. Зауважимо також, що обрані методи дозволяють здійснювати

самоактуалізацію слухача, яка є найважливішою умовою інноваційної поведінки у зовнішньому освітньому середовищі; вони забезпечують спільну діяльність викладача і слухача системи підвищення кваліфікації; враховують рівень, на якому знаходиться слухач та сприяють подальшому безперервному підвищенню кваліфікації, виступають джерелом подальшої освіти.

Отже, епоха комп'ютерних ігор потребує формування нових підходів до оцінки її визначальних тенденцій, враховуючи як значні небезпеки, так і переваги нової ігрової реальності. Наявність значного культурно-освітнього потенціалу комп'ютерних ігор потребує детального аналізу, а при правильному та історично відповідному наповненні такі ігри можуть бути використані в якості доповнення до основного навчального матеріалу та самоосвіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Веккер Л. М. Психика и реальность: Единая теория психических процессов / Л. Веккер. – М.: Смысл, 2000. – 412 с.
2. Использование серьезных игр в обучении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.classs.ru/stati/menejment1/serjeznue_igru.html.
3. Смирнова Е. О. Психологические особенности компьютерных игр: новый контекст детской субкультуры // Образование и информационная культура. Социологические аспекты. Труды по социологии образования. Том V. Выпуск VII. / Под ред. В. С. Собкина. – М.: Центр социологии образования РАО, 2000. – 462 с.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРІЇ В ХІМІКО-ТОКСИКОЛОГІЧНОМУ АНАЛІЗІ АНТИДЕПРЕСАНТА АТОМОКСЕТИНА

БАЮРКА С.В.,

доктор фармацевтичних наук, доцент,

завідуючий кафедрою лікарської та аналітичної токсикології

КАРПУШИНА С.А.

svitkrp@gmail.com

кандидат хімічних наук, доцент,

доцент кафедри лікарської та аналітичної токсикології

ТОМАРОВСЬКА Л.Ю.

асистент кафедри фізичної та колоїдної хімії

Національний фармацевтичний університет

м. Харків, Україна

Зареєстровані неодноразові випадки гострих і летальних отруєнь антидепресантом атомоксетином, який застосовують в фармакотерапії синдрому дефіциту уваги та гіперактивності, а також терапевтично резистентної депресії. Посмертні концентрації атомоксетину становили: артеріальна кров – 0,1-8,3 мг/л, жовч – 1,0-33 мг/л, печінка – 0,44-29 мг/кг [1, с. 179-182]. Сучасною тенденцією розвитку біоаналітичних методик визначення атомоксетину є превалювання методів колонкової хроматографії з МС-детектуванням [2, с. 929-930]. Однак останні пов'язані з використанням дорогого обладнання і не завжди доступні.

Мета. Розробка і валідація методики кількісного визначення атомоксетину методом УФ-спектрофотометрії для цілей хіміко-токсикологічного аналізу.

Матеріали і методи. Субстанцію атомоксетину було виділено з лікарського препарату «Страттера» (7 капсул по 60 мг) виробництва «Ліллі»