**ПРОБЛЕМА ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОГРАМОВАНОГО НАВЧАННЯ В ДОНЕЦЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ**

***Поцулко О.А., Близнюк У.Р.***

*Донецький національний медичний університет,*

*м. Лиман, Донецька область, Україна*

***Анотація.*** Стаття присвячена актуальній проблемі організації освітнього процесу в закладах вищої освіти через впровадження технології програмованого навчання як однієї з інноваційних технологій. На прикладі використання технології програмованого навчання в Донецькому національному університеті проаналізовано як позитивні, так і негативні її риси.

***Ключові слова:*** технологія навчання, програмоване навчання, самонавчання, самоконтроль, крокова навчальна процедура, навчаючі програми, індивідуалізація навчання.

Розвиток дидактичної науки останнім часом зумовив актуальність поняття «освітня технологія». Його варіанти «педагогічна технологія», «технологія навчання», «технології в навчанні», «технології в освіті» – широко використовуються в психолого-педагогічній палітрі і мають багато формулювань, залежно від того, як автори уявляють структуру і компоненти освітнього процесу. Етимологія слова «технологія» означає «знання обробки матеріалу». Технологія включає також і мистецтво володіння процесом, завдяки чому персоналізується. Технологічний процес завжди передбачає певну послідовність операцій з використанням необхідних засобів (матеріалів, інструментів) і умов. У процесуальному розумінні технологія відповідає на питання: «Як зробити (з чого і якими способами)?».

Поштовхом для створення програмованого навчання були два моменти. З одного боку, педагоги бачили, що в масовій практиці при використанні традиційного навчання з боку викладача не відбувається чіткого керівництва діями з навчальним матеріалом тих, хто навчається, крім того, здобувачі з різних обставин не виконують вказівок і не засвоюють навчальний матеріал. Це веде до низької ефективності навчання. З другого боку, з середини XX століття сучасна техніка стала проникати у всі сфери людської діяльності, у тому числі і в освіту – з’явилися перші навчаючи машини, що викликало зміни у підході до навчання [2, с. 247].

Ідея програмованого навчання полягає в управлінні навчальними діями здобувача за допомогою навчальної програми. Технологія програмованого навчання – це відносно самостійне та індивідуальне засвоєння знань і умінь під керівництвом спеціальної навчаючої програми за допомогою програмованого підручника. Суть технології програмованого навчання полягає в тому, що весь навчальний матеріал подається в чітко логічно-алгоритмічній послідовності порівняно невеликими порціями навчальної інформації, а також забезпечується покроковий контроль якості засвоєння цієї інформації і управління процесом навчання залежно від результатів контролю.

Батьком програмованого навчання став відомий американський психолог і педагог Б.Ф. Скіннер (1904-1990 рр.), який в 1954 році запропонував підвищити ефективність засвоєння навчального матеріалу, спираючись на вчення Івана Петровича Павлова про умовні рефлекси і біхевіористичну теорію навчання. Сутність цієї ідеї полягала в прагненні підвищити ефективність управління навчальним процесом шляхом побудови його у повній відповідності з психологічними знаннями про людину. В основу технології програмованого навчання Скіннер поклав дві вимоги: 1) відійти від контролю і 2) перейти до самоконтролю, тобто перевести педагогічну систему на самонавчання здобувачів [2].

Характерними ознаками програмованого навчання є:

1) наявність мети навчальної роботи, що піддається вимірюванню і алгоритмізації виконання цієї роботи;

2) розподілення навчальної роботи на кроки, які пов’язані з певними дозами навчальної інформації, що забезпечують виконання кожного кроку;

3) завершення кожного кроку самоперевіркою, результати якої дають можливість визначити його успішність;

4) управління траєкторією навчання за наслідками самоперевірки з відповідною коригуючою дією;

5) індивідуалізація навчання за рівнем, темпом, змістом тощо.

Крокова навчальна процедура – це технологічний прийом, при якому навчальний матеріал розподіляється на окремі, самостійні, але взаємозв’язані, оптимальні за величиною порцій інформації і навчальних завдань, що відображує певну теорію засвоєння знань здобувачами і сприяє ефективному засвоєнню знань, формуванню умінь. Сукупність інформації для прямого і зворотного зв’язку та правил виконання пізнавальних дій утворює крок навчаючої програми. До складу кроку входять три взаємозв’язані ланки: інформація, операція із зворотнім зв’язком і контроль. Послідовність крокових навчальних процедур утворює навчаючу програму – основу технології програмованого навчання.

У Донецькому національному медичному університеті частіше впроваджуються саме лінійні навчаючі програми, які є низкою послідовних блоків навчальної інформації з контрольним завданням. Тільки після позитивного результату контролю засвоєння навчального матеріалу блоку здобувачеві надається новий навчальний блок для вивчення. Крім того, в начальному процесі університету застосовуються ще й 1) розгалужені програми, які відрізняється від лінійних тим, що у разі неправильної відповіді, здобувачеві надаються рекомендації щодо оптимальної траєкторії подальших кроків (що повторити, на що звернути увагу тощо), а також 2) адаптивні програми – підбирають або надають здобувачу можливість самому обирати рівень складності навчального матеріалу. Деякі викладачі (в залежності від рівня майстерності та професіоналізму) використовують і комбіновані програми, які включають фрагменти лінійного, розгалуженого та адаптивного програмування.

Найважливіший принцип програмованого навчання – наявність зворотного зв’язку – випливає з кібернетичної теорії керуючих систем і вимагає циклічної організації системи управління навчальним процесом за кожним кроком навчальної діяльності. При цьому мається на увазі не тільки передавання інформації про необхідні дії від управляючого об’єкту до керованого (прямий зв’язок), але і передавання інформації про стан керованого об’єкту керівнику (зворотний зв’язок). Зворотній зв’язок необхідний не тільки педагогу, але і здобувачеві; одному – для управління процесом навчання, іншому – для самостійного аналізу результатів і корекції своєї навчальної роботи [3, c. 73].

Найбільш позитивним моментом програмованого навчання є те, що робота здобувачів за навчаючою програмою є строго індивідуальною. Для цього кожному здобувачу надається можливість просуватися у навчанні зі швидкістю, яка для його пізнавальних сил найбільш сприятлива. Впровадження принципу індивідуального темпу і управління в навчанні забезпечує успішне засвоєння навчального матеріалу здобувачами, хоча й за різний термін.

З досвіду впровадження програмованого навчання в Донецькому національному медичному університеті можна констатувати, що воно має свої плюси і мінуси. Так, перевагами програмованого навчання, як способу контролю і закріплення знань, є:

1. можна охопити перевіркою всю групу здобувачів або більшу її частину за порівняно невеликий час;
2. можна проводити індивідуальний, диференційований контроль знань при застосуванні різнорівневих завдань (на відміну від фронтального письмового опитування, якщо є навіть кілька варіантів; при фронтальному усному опитуванні необхідно досить багато часу);
3. можна запобігати списуванню під час контролю знань великої кількості здобувачів (наприклад, групи чи кількох груп).

Корисною рисою є індивідуалізація навчання та активізація самостійної роботи здобувачів; зворотний зв’язок забезпечує міцність засвоєння матеріалу; робота за жорстким алгоритмом сприяє розвитку їх логічного мислення, але багаторазова робота за заданим алгоритмом привчає здобувачів до виконавчої діяльності, яка негативно позначається на розвитку творчого мислення, так необхідного майбутньому фахівцю з вищою освітою.

Отже, перевагою технології програмованого навчання є отримання повної постійної інформації про ступінь та якість засвоєння всієї навчальної програми. У цій технології немає проблем щодо відповідності темпу навчання індивідуальним можливостям здобувача, оскільки кожен працює в зручному для нього режимі. Інша перевага полягає в економії часу викладача на процес передачі інформації, а також у збільшенні кількості часу на постійний контроль за процесом і результатом її засвоєння. А негативною рисою цієї технології є майже відсутність можливості розвитку творчого мислення здобувача.

**Література**

1. Бондаренко, В. В., Ланских, М. В., Бондаренко, Ю. В. (2011). Современные педагогические технологии. Харьков: ХНАДУ, 146.
2. Головенкін, В. П. (2019). Педагогіка вищої школи: підручник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 290.
3. Педорич, А. В. Використання елементів програмованого навчання у закладах вищої освіти зі специфічними умовами (2019). *Вісник післядипломної освіти. Серія «Педагогічні науки».* 7(36), 69-81.