

УДК 510
РОЛЬ ЕВРИСТИЧНИХ МЕТОДІВ У СТИМУЛЮВАННІ ТА
МОТИВАЦІЇ НАВЧАЛЬНО – ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИКИ

Л.І. Чернова

ВСПНАУСКНАУ, м. Слов'янськ

Модернізація вищої освіти в Україні має за мету підвищення конкурентоспроможності випускників ВНЗ на загальноєвропейському ринку праці. Це завдання досягається підготовкою студентів, що мають поряд із визначеним об'ємом знань та умінь широкий науковий кругозір, здатність генерувати ідеї та створювати нову конкурентоспроможну продукцію.

Навчальний процес є одним із видів діяльності студента. І щоб студент займав активну позицію в процесі навчання, він повинен мати потужні джерела мотивації та стимул для активізації навчально-пізнавальної діяльності.

Проблему мотивації вивчали такі вчені, як С.Л. Рубінштейн, А. Маслоу, В. Шпалінський, А.К. Маркова, Л.М. Фрідман, Г.І Саранцев, Г.П. Бевз.

Пріоритетними в освітній галузі стали пошуки шляхів підвищення мотивації та стимулювання навчально-пізнавальної діяльності студентів, що стало актуальною дидактичною проблемою (Ю.Бабанський, В.Лозова, В.Євдокимов, Г.Троцько, О.Савченко, В.Бондарь, З.Равкін та ін.).

Доведено, що існує тісний зв'язок між рівнем мотивації та ефективністю діяльності: чим вище рівень мотивації, тим вище результативність діяльності. Це підтверджують і дослідження психологів. Характеристика окремим стимулів та їх впливу на ефективність навчально-виховного процесу дається в трудах М.О. Бойко, Б. Мухацької, С.С. Огірок, Р.С. Немова, Т.Є. Кирпиченок, З.П. Голованевської.

Метою дослідження є аналіз мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів першого курсу коледжу та знаходження методів її підвищення.

Для аналізу ієрархії мотивів та структури мотивації навчальної діяльності студентів першого курсу ВСП НАУ СК НАУ був проведений моніторинг методом анкетування за методикою вивчення мотивів навчальної діяльності (модифікація А.А. Реан, В.А. Якуніна). Кожному мотиву студент виставляв оцінку за 7-бальною шкалою, де 1 відповідала мінімальному значенню мотиву, а 7 – максимальному. Таке ранжування дозволило з'ясувати ієрархію мотивів навчальної діяльності на першому курсі (табл. 1).

Таблиця 1

Ієрархія мотивів навчальної діяльності студентів на першому курсі

1	Стати висококваліфікованим фахівцем	6,75
2	Отримати диплом	6,67
3	Успішно продовжувати навчання на	6,33
4	Успішно навчатись, здавати екзамени на	6,17
5	Постійно одержувати стипендію	6,75
6	Одержати глибокі і стійкі знання	6,50
7	Бути постійно готовим до наступних занять	5,17
8	Не запускати предмети навчального циклу	5,83
9	Не відставати від однокурсників	5,42
10	Забезпечити успішність майбутньої	6,25
11	Виконувати педагогічні вимоги	4,92
12	Добути повагу викладачів	5,58

Аналіз одержаних результатів свідчить, що у більшій частині студентів стійке позитивне ставлення до навчання. Але пізнавальні мотиви взагалі не є провідними.

Сформувати позитивну мотивацію та стимулювати навчально-пізнавальну діяльність студентів при вивченні математики допомагають різні інноваційні методи, серед них і евристичні методи та прийоми.

Евристичний метод полягає у взаємодії викладача і студентів на основі створення інформаційно-пізнавальної суперечності між теоретично можливим способом вирішення проблеми і неможливістю застосувати його практично. Визначивши обсяг, рівень складності навчального матеріалу, викладають його, наприклад, у формі евристичної бесіди чи дискусії, поєднуючи часткове пояснення нового матеріалу з постановкою проблемних питань, пізнавальних завдань чи експерименту. Це спонукає студентів до самостійної пошукової діяльності, оволодіння прийомами активного мовленнєвого спілкування, постановки й вирішення навчальних проблем.

Використання в ході вивчення будь – якої теми з математики евристичної бесіди означає, що пояснення нового матеріалу особисто викладачем не проводиться. Все це робиться разом зі студентами. Успішне застосування евристичної бесіди веде до «відкриття» нових понять, тобто до їх сприйняття, осмислення й запам'ятовування всіма студентами групи. Складно забути означення, яке сам «відкрив», осмислив і сформулював.

В ході бесіди можна використовувати метод евристичних питань і метод аналогій. Метод евристичних питань доцільно застосовувати для збору додаткової інформації в умовах проблемної ситуації чи упорядкування вже наявної інформації в самому процесі рішення творчої задачі. Евристичні питання служать додатковим стимулом, формують нові стратегії і тактики рішення творчої задачі. Не випадково в практиці

навчання їх також називають навідними запитаннями, тому що вдало поставлене викладачем питання наводить студента на ідею рішення, правильної відповіді.

Коли людина потрапляє у проблемну ситуацію, то вона, як правило, прагне вийти з неї, подолати перешкоду, тому в неї виникає активна розумова діяльність. Створити проблемну ситуацію викладач може, поставивши перед студентами проблемну задачу. Якщо проблемна задача є евристичною, то студент не тільки змушений згадати, відтворити, актуалізувати ряд знань, загальних положень, але й здобути нові знання й уміння на високому рівні інтересу до поставленої проблеми. Евристична задача є синонімом нестандартної задачі. Це задача, яка припускає самостійне формулювання способу її розв'язання, у процесі якого студент потрапляє в ситуацію, в якій має проявити власну позицію.

Евристичне навчання математики припускає в процесі формування математичних умінь поряд із традиційними формами використання різних активних (евристичних) методів і засобів. Усі вони спрямовані на відновлення, розширення системи знань, а також можуть стати об'єктивним показником внутрішнього процесу мислення, рівня сформованості математичної свідомості. Систематичне застосування цікавих нестандартних задач сприяє мотивації навчання, формуванню та розвитку прийомів розумової діяльності і формуванню логічного мислення студентів. Але слід мати на увазі, що ефективність застосування евристичних задач буде досягнута лише у тому випадку, коли відмовляється від практики пропонувати цікаві задачі як засіб заповнення вільного часу чи як розвагу.

Література

1. Баклицький І. О. Психологічні особливості навчальної мотивації студентів [Електронний ресурс] / І.О. Баклицький. – Режим доступу : http://www.nbuu.gov.ua/Portal/Soc_Gum/Nvldu/2008_2/baklyckyjo.pdf
2. Ильин В.П. Мотивация и мотивы / В.П. Ильин – СПб., 2000. – 661 с.
3. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи : [навч. посібник] / А.І. Кузьмінський – К. : Знання, 2005. – 486 с.
4. Лабінська С.М. Мотиви навчальної діяльності підлітків і рівень їх домагань / С.М. Лабінська // зб. наукових праць Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України/ за ред. С.Д. Максименка. – К., 2005.
5. Скафа Е. И. Эвристическое обучение математике: теория, методика, технология: монография / Е.И. Скафа. - Донецк: Изд-воДонНУ, 2004.- 439 с.
6. Скафа О.І. Задача як форма і засіб формування евристичної діяльності / О.І. Скафа // Рідна школа. - 2003. - №6. - С 43-47.
7. Скафа О.І. Навчання доведенням та евристики / О.І. Скафа // Математика в школі. - 2004. - №5. - С. 14-19.