

його, а дозволяють лише підсилити вплив на слухачів. Одна з непрямих переваг ТЗН у цілому полягає в тому, що саме їхнє використання вимагає від лектора викладу матеріалу на більш високому рівні, розширює керуючі можливості викладача. Отже, формування принципу свідомості можливо через засвоєння знань та застосування на лекціях ТЗН.

Література: 1. Безрукова В. Образовательные технологии // Дайджест педагогических идей и технологий. Школа – парк. – 2001. – №1 – 2. – С. 82 – 86. 2. Беспалько В. П. Слабые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с. 3. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 376 с. 4. Дьяченко В. К. Новая дидактика. – М.: Народное образование, 2001. – 496 с. 5. Капустин Н. П. Педагогические технологии адаптивной школы: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Изд. центр "Академия", 1999. – 216 с. 6. Москаленко П. Г. Навчання як педагогічна система: Навчальний посібник для студентів педвузів, вчителів і керівників шкіл. – Тернопіль: ТДПІ, 1995. – 144 с. 7. Пехота О. М. Освітні технології: Навч.-метод. посібник / О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська; [За заг. ред. О. М. Пехоти. – К.: А. С. К., 2001. – 256 с. 8. Педагогическое мастерство и педагогические технологии: Учебное пособие / Под ред. Л. К. Гребенкиной, Л. А. Байковой. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 256 с.

Стаття надійшла до редакції
20.09.2007 р.

УДК 378.147:51

Ветлугіна І. В.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ "МАТЕМАТИКА ДЛЯ ЕКОНОМІСТІВ"

One of the ways for improving the study time efficiency is to apply an interactive educational technique of work in small groups that brought positive results in terms of improved efficiency of the lesson and produced warm emotions in the students.

У зв'язку з переходом на кредитно-модульну систему організації навчального процесу виникла потреба найбільш ефективно використовувати навчальні заняття з метою максимального забезпечення студента інформацією та навичками обробки інформації для подальшого самостійного опрацювання навчального матеріалу з найменшими витратами часу.

Для досягнення цієї мети застосовують інтерактивні педагогічні технології, однією з яких є робота в малих групах [1]. Ідея полягає в тому, що навчальна група об'єднується в робочі групи (2 – 3 людини в групі) і виконує загальне завдання. При цьому ролі в групі розподіляються природно протягом початку роботи. Виникають лідери-консультанти, які розі-

бралися в матеріалі швидше, вони й координують роботу в групі. Переваги такого методу полягають у тому, що робота на практичному занятті вже виконується самостійно, тому 75% матеріалу буде засвоєно на аудиторному занятті, але, якщо студент не достатньо мотивований, він має нагоду взагалі не опрацювати матеріал, для такого студента заняття пройде з нуля відсотковою ефективністю. Безперечно перевага технології малих груп – розвиток комунікативних здібностей студентів, а також створення теплої мікроклімату довірливих стосунків у навчальній групі взагалі.

Проблема мотивації на заняттях з математики вирішується тоді, коли викладач може відповісти на питання про подальше застосування знань з даної теми у професійній діяльності, але, погодьтесь, не на кожному занятті можна навести приклад, тому автор вважає за доцільне ще на початку співпраці зі студентами навести їм слова А. П. Чехова: "Чим вище людина за розумовим та моральним розвитком, тим вона більш вільна, тим більше задоволення дає їй життя", та позиціонувати математику як засіб для розвитку розумових здібностей.

Отже, в групі, яка, на думку автора, досить мотивована (група 3 першого курсу спеціальності "Облік і аудит"), на занятті, тема якого "Лінійні диференціальні рівняння другого порядку зі сталими коефіцієнтами, що мають спеціальну праву частину", було застосовано технологію малих груп. На цьому занятті планується розв'язання задач, що входять до класу діагностичних: розв'язуються за допомогою відомого алгоритму, але потребують конструювання розв'язку за допомогою обробки великої кількості інформації. На попередньому занятті розбиралися відповідні однорідні рівняння, і студенти отримали індивідуальні завдання, одним з пунктів яких було розв'язати лінійне диференціальне рівняння другого порядку зі сталими коефіцієнтами, що має спеціальну праву частину. Але цей пункт увійшов до обов'язкової частини домашнього завдання, для тих, хто може самостійно розібратися, було рекомендовано виконати цей пункт завдання.

На занятті з'ясувалося, що в групі з 25 студентів обов'язкове завдання виконали 4. Викладач запропонував їм створити свої робочі групи (студенти добровільно обирали собі консультанта з цих чотирьох) з метою розв'язання індивідуальних завдань кожного в групі за допомогою рекомендацій консультантів. Слід зазначити, що об'єднання в групи зайняло небагато часу, але до консультантів приєдналися не всі. Створилося дві групи студентів, які працювали з підручником й обговорювали проблемні питання один з одним. Викладач лише коригував дії. Наприкінці заняття було зроблено узагальнення, аналіз помилок та висновки. Домашнє завдання – доробити свої індивідуальні завдання.

Наступного тижня студенти анонімно відповіли на три запитання:

1. Чому обрали конкретну групу (самостійна робота з підручником або чому обрали конкретну людину, а якщо були тією людиною, що консультувала, вкажіть на це).
2. Зазначте плюси такого виду роботи.
3. Зазначте мінуси даної роботи.

Результати опитування розкрили не тільки особливості сприйняття студентами роботи в малих групах, але й підняли ряд питань, над якими викладач не замислювався стосовно студентів першого курсу.

По-перше, достатня мотивація – це ілюзія. Студенти потребують ще й емоційну мотивацію. Дана проблема обговорюється в джерелі [2]. У відгуках викладач помітив, що деяким студентам не вистачає захоплювальних слів, щоб їх похвалили, але це проблема, яку багато хто приносить у доросле життя. Проблема полягає в тому, що в дорослому житті за більшістю дій не йдуть звичні слова на кшталт "молодець" або "ви сьогодні відмінно попрацювали", а тому в таких людей знижується дієздатність. Отже, потрібно поступово привчати студентів

першого курсу до думки про те, що всі дії, які вони виконують, роблять для свого майбутнього, що університет – це добровільно обраний шлях саморозвитку, що вони вже самостійні і, головне, слід розмовляти з ними про актуальність не тільки поточного заняття в курсі дисципліни, але й повертатися частіше до розмов про актуальність освіти в їхньому житті. На першому курсі викладач для студентів виконує ще й дуже важливу на перехідному етапі функцію вихователя.

На другому місці стоїть страх запитувати, щоб не опинитися в незручному становищі. Цього страху потрібно позбавляти студентів та загартувати їх. Робота в малих групах виявилась доцільною, бо переважна більшість студентів відмітила, що їм було зручніше запитувати одногрупника-консультанта у вузькому колі замість запитання на всю аудиторію.

За допомогою технології малих груп реалізується індивідуалізація навчального процесу: кожен обирає найбільш комфортні умови, набуває впевненості та отримує результат самостійно.

Слід зазначити, що навіть самі студенти дійшли висновку, що найбільш ефективним заняття було для консультантів. 90% інформації засвоюється тоді, коли сам навчаєш когось. А консультанти у своїх відгуках писали про тягар відповідальності, бо вони не були впевнені, що зможуть у повному обсязі задовольнити потреби одногрупників, тому більш уважно працювали з підручником, створювали спірні питання, ставили під сумнів швидкі висновки і консультувалися з викладачем. У такому випадку коментарі викладача слухали уважно всі учасники дискусії, бо в кожного на той час уже була своя версія, та в умовах обмеженого часу потрібно було розв'язати свою індивідуальну задачу.

Специфіка теми заняття полягає в тому, що конструювання розв'язку відбувається за допомогою чіткого алгоритму, який розгалужується на велику кількість варіантів, розв'язок складається зі значного обсягу викладок, що відлякує невпевнених студентів. У результаті роботи в малих групах переважна більшість з'ясувала, що вони здатні виконати такий обсяг робіт, розібратися в алгоритмі, застосувати його самостійно, а це має дуже позитивний вплив на майбутні стосунки студента з такою навчальною дисципліною, як математика.

Таким чином, експеримент застосування інтерактивної педагогічної технології малих груп приніс позитивні результати з точки зору підвищення ефективності навчального заняття, викликав теплі емоції у студентів, а також розкрив додаткові проблемні питання, які не планувалося досліджувати. Основним таким питанням стає проблема кураторства першокурсників, потрібно приділити увагу адаптації вчорашніх дітей-школярів до самостійного життя [3] (в прямому значенні для іногородніх студентів і в значенні самостійного вибору, прийняття рішень, планування, самоорганізації для місцевих студентів).

Література: 1. Ткачова Н. О. Загальнометодичні основи викладання в системі початкової підготовки співробітників органів внутрішніх справ України: Навчально-методичний посібник / Н. О. Ткачова, В. М. Бесчастний, С. П. Гончаров. – Донецьк: ДЮО, 2006. – 120 с. 2. Гиппенрейтер Ю. Б. Общаться с ребенком – Как? // <http://nkozlov.ru/library/s41/d2015/>. 3. Сілічова Т. В. Роль організації суб'єкт-суб'єктних відносин у процесі підготовки майбутніх фахівців // Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції "Наука і освіта – 2005". Т. 35. Проблеми підготовки фахівців. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2005. – С. 20 – 21.

УДК 37.026

Салун М. М.

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ НА ЛЕКЦІЇ

The questions of activation of student activities at the lectures as a conducting method of a statement are considered in the article. The structure of problem lecture, which is offered as one of the activation methods, cover all basic elements of preparation, realization and summarizing of problem lecture.

У сучасних умовах, коли обсяг необхідних для людини знань швидко зростає, вже неможливо робити головну ставку на засвоєння визначеної суми фактів. Важливо прищеплювати вміння самостійно поповнювати свої знання, орієнтуватися в стрімкому потоці наукової й економічної інформації. Для того щоб майбутній фахівець міг самостійно поповнювати свої знання, вища школа повинна його цьому навчити. Отже, одна з найактуальніших проблем підготовки сучасного фахівця — активізація його пізнавальної діяльності під час навчання.

Активізація навчальної діяльності сприяє придбанню студентом знань, вмінь і навичок, на основі яких він стає здатним самостійно отримувати нові знання. Це відноситься до всіх методів навчальних занять, але особливо до лекцій як провідного методу викладання. У той же час спонукати зазначену активізацію саме на лекціях — справа найбільш складна. За даними багатьох авторів [1 – 3], 70% студентів вважають основним завданням лекції ведення докладного конспекту, і лише дещо більше 10% — переробляти інформацію. Тим часом обсяг знань, засвоюваних на лекції, невеликий, отже, функція лекції — спонукати пізнавальну діяльність студента, а не бути простим засобом передачі інформації.

Для спонукання інтересу до лекції шляхом її пожвавлення коротко розглянемо ряд традиційних прийомів [3]. Сюди відноситься, наприклад, наведення фактів із практичної діяльності самого лектора. Цей прийом називається "апеляція до особистості лектора".

Привертає увагу наведення фактів, подій, що захоплюють слухачів у єдиному з лектором переживанні (прийом "співпереживання").

У людини завжди викликає цікавість несподіваність. На цьому заснований прийом "парадоксальної ситуації", класичним зразком якої є "яблуко Ньютона".

У сучасній педагогічній практиці занадто рідко користуються правилом "на помилках вчимося". Тим часом висвітлення найбільш яскравих невдач, специфічних ускладнень і показових помилок завжди підвищує у слухачів увагу, особливо якщо вони підведені до того, щоб зуміти самостійно розкрити причини цих помилок. У зв'язку з цим буває доречним підкреслити, що вирішення тих або інших питань науки та техніки може бути варіантним, і запропонувати слухачам вибрати кращий варіант.

Якщо студентові пропонують самому прокритикувати невдале рішення або думку, то можна розраховувати на активну реакцію аудиторії. Критичний елемент у лекції корисний як один із прийомів пожвавлення викладу. Завжди цікаво простежити за боротьбою думок у розглянутій сфері, вислухати аргументацію сторін і зрозуміти джерела перемоги однієї з точок зору.

Корисно й цікаво на конкретних прикладах показати, яке велике значення в практичній діяльності фахівця мають його досвід, інтуїція, "професійне чуття", все, що дозволяє передбачати рішення, питання щодо того, як воно виконано науковими методами.

Викликає інтерес висвітлення особливих обставин, що допускають відмову від прийнятих норм та параметрів і виправ-