

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Маслова О.В., *викладач*
Конотопський інститут СумДУ

Диференціація навчання – це врахування індивідуальних особливостей студентів у тій формі, коли вони групуються за якимись особливими ознаками для окремого навчання, іншими словами це спосіб індивідуалізації навчання.

Диференційований підхід – робота викладача, яка передбачає збереження, врахування й розвиток індивідуальних особливостей кожного учасника навчання за допомогою використання різноманітних форм, методів та засобів навчання.

Для впровадження диференційованого підходу до організації процесу навчання дисциплін математичного циклу за основу поділу студентів на умовні типологічні групи доцільним є використання таких характеристик як: рівень навченості та пізнавальний інтерес [1].

На початку навчального року нами проводяться діагностичні зрізи, які дозволяють встановити рівень базової математичної підготовки студентів. Проведений аналіз помилок, допущених при виконанні діагностичної контрольної роботи надає можливість при подальшому навчанні надати допомогу в корегуванні виявленого стану відповідно до можливостей та потреб студента.

Диференційоване навчання передбачає систему роботи з розв'язування диференційованих завдань. Розв'язання таких завдань означає не так зниження загальних вимог для «слабких» і підвищення для «сильних» студентів, як вільний вибір ними варіанта та рівня засвоєння.

При формуванні математичних понять основним змістом першого етапу їх засвоєння є сприйняття і первинне розуміння, осмислення змісту понять – означень, теорем як норм, правил, алгоритмів дій з об'єктами, відображеними в понятті. Найбільш адекватним способом формування і виявлення вмінь студентів початкового рівня вважаються завдання закритого типу на вибір правильної відповіді із заданих.

Уміння середнього рівня виражають результати другого етапу засвоєння математичних понять – репродуктивного виконання дій з математичними об'єктами, дій на основі безпосереднього застосування правил, алгоритмів, що містяться в теоретичних положеннях, та за зразками. Основним способом формування і перевірки вмінь середнього рівня є прості, нескладні задачі, знаходження способів розв'язань яких не передбачає аналізу умов та вимог.

На достатньому рівні навчання підвищується системність знань: поняття, що вивчаються, включаються в логічні та змістові зв'язки з раніше вивченими. Основним засобом формування вмінь даного рівня є так звані стандартні задачі, в яких спосіб розв'язання визначається не одним певним теоретичним положенням, а виявляється, конструюється на основі аналізу умови (даних) і вимог, їх співставлення, логічного введення допоміжних невідомих тощо.

Навчальні досягнення високого рівня виражають уміння діяти в нестандартних ситуаціях, а також уміння самостійно освоювати математичну інформацію та використовувати її. Такі уміння відповідають самонавчанню студентів з частковою допомогою з боку викладача.

Диференційоване навчання передбачає також, що всі студенти одержують однакові завдання, але слабшим надається індивідуальна допомога під час їх виконання або окремі посилені для них завдання. Іноколи студентам пропонують легше завдання, але згодом ускладнюють додатковим, яке вони виконують відповідно до своїх можливостей [2]. Загалом диференціація завдань за містом може здійснюватися на підставі кількості завдань, за ступенем їх складності, самостійності виконання.

Система диференційованого підходу до організації навчання математики створює комфортні умови для навчання студентам з різним рівнем підготовки, дає можливість спілкуватись, розвиває лідерські здібності студентів; від викладача вимагає педагогічного такту та доброзичливого ставлення до студентів.

1. Сікорський П.І. Теорія і методика диференційованого навчання. – Львів: В-во «Сполом», 2000. – 421 с.
2. Черних Л.В. Диференційований підхід у навчанні математики// Математика. – 2003. – № 12. – С. 4-5.