

9. Szczepańska A. Metoda rytmiky Emila Jaquez-Dalcroze'a w kształceniu zintegrowanym / Anna Szczepańska // Muzyka w szkole XXI wieku. Tradycja i współczesność / [pod red. L. Markiewicz]. – Katowice, 2005. – S. 323 – 336.

РЕЗЮМЕ

В статье освещается исторический процесс становления и развития системы ритмического воспитания выдающегося швейцарского музыканта, композитора и педагога Э. Жак-Далькроза; исследуются пути распространения ритмики в европейских странах.

Ключевые слова: *система музыкально-ритмического воспитания Э. Жак-Далькроза, ритмика, высшее педагогическое образование.*

SUMMARY

Historical process of the establishment and development of the system of rhythmic training worked out by the outstanding Swiss musician, composer and teacher Jacques Dalcrosa is described in the article, the ways of spread of eurhythmics in European countries are studied .

Key words: *Jacque Dalcrosa's system of musical rhythmic training, eurhythmics, higher pedagogical education.*

УДК 378.147:514.12 (045)

С.В. Петренко

Сумський державний педагогічний
університет імені А.С.Макаренка

УПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ МОДУЛЬНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ АНАЛІТИЧНОЇ ГЕОМЕТРІЇ

У статті розглянуто особливості побудови навчального процесу при вивченні курсу «Аналітична геометрія» відповідно до принципів модульного навчання.

Ключові слова: *модульне навчання, аналітична геометрія.*

Постановка проблеми. Процеси європейської інтеграції, що відбуваються сьогодні в Україні, спричинили перетворення в системі освіти. Україна чітко визначила орієнтир на входження в європейський простір вищої освіти, здійснює модернізацію освітньої діяльності в контексті європейських вимог, працює над практичним втіленням положень Болонського процесу.

У зв'язку з цим у навчальних закладах як загальноосвітніх, так і вищих відбуваються комплексні, системні зміни, які повинні забезпечити формування якісно нового освітнього середовища [1; 2].

Аналіз актуальних досліджень. Перехід ВНЗ на кредитно-модульну систему вимагає особливої організації навчального процесу. Аналіз публікацій [1; 2; 3] показав, що модульно-рейтингове навчання вдало

поєднує дві педагогічні технології – технологію модульного навчання та технологію рейтингового оцінювання навчальних досягнень.

Теорія модульного навчання базується на системі специфічних принципів, які вдало корелюють із загальнодидактичними. Модуль, в перекладі, трактується як одиниця міри, що визначає співрозмірність цілого і частини. Модуль у педагогічному розумінні – це змістова одиниця логічно завершеної частини матеріалу, тобто навчальний матеріал дисципліни згідно з програмою підлягає засвоєнню єдиним цілим, в ньому виділяють окремі змістові модулі. Слід зазначити, що необхідно уникати механічного поділу навчального матеріалу на модулі. На думку академіка В.І. Бондаря, модульна організація змісту навчальної дисципліни має передбачати структурування її як системи, а не довільного конгломерату наукової інформації, тобто, модуль є окремою дидактичною одиницею змісту навчання, підсистемою конкретної навчальної дисципліни, що складається з логічно завершеної, взаємопов'язаної навчальної інформації, засвоєння якої передбачає формування знань. Структурні компоненти модуля можуть взаємодіяти з іншими.

Структурна будова модуля включає: мету його цілісного засвоєння, навчальні завдання, принципи навчання та способи перевірки результатів.

Принципи модульного навчання повинні спиратися на загальні закономірності, які встановлені педагогічною і спорідненими їй науками – психологією, філософією, соціологією, і в той же час повинні виражати специфічні закономірності модульного навчання [3].

Принципами, які визначають напрям модульного навчання, його цілі, зміст і методику організації, є такі:

1. Побудова навчання за окремими блоками – модулями.
2. Принцип діяльнісного підходу.
3. Структуризація змісту навчання за окремими елементами.
4. Динамічність.
5. Забезпечення ефективного зворотного зв'язку.
6. Гнучкість.
7. Усвідомлення перспективи.
8. Різнобічність методичного консультування.
9. Паритетність.

Мета статті – проілюструвати особливості побудови навчального процесу відповідно до принципів модульного навчання в процесі навчання студентів аналітичної геометрії.

Виклад основного матеріалу. Зміст цих принципів розглянемо на прикладі вивчення аналітичної геометрії.

Принцип модульності виражається через зміст, організаційні форми і методи навчання. Відповідно до цього принципу, навчання будується за окремими «функціональними вузлами» – модулями, призначеними для досягнення конкретних дидактичних цілей.

Матеріал курсу аналітичної геометрії, який розраховано на 162 години, можна поділити на чотири великих модулі, які відповідають темам курсу:

Модуль 1. Елементи векторної алгебри на площині.

- 1.1. Метод координат на площині.
- 1.2. Геометричні перетворення площини.
- 1.3. Елементи векторної алгебри.
- 1.4. Пряма на площині.

Модуль 2. Алгебраїчні лінії другого порядку.

- 2.1. Конічні перерізи.
- 2.2. Загальна теорія алгебраїчних ліній другого порядку.

Модуль 3. Елементи векторної алгебри у просторі.

- 3.1. Метод координат у просторі.
- 3.2. Елементи векторної алгебри
- 3.3. Теорія прямих і площин у просторі.

Модуль 4. Теорія алгебраїчних поверхонь.

4.1. Вивчення алгебраїчних поверхонь 2-го порядку, їх канонічні рівняння.

4.2. Загальна теорія алгебраїчних ліній другого порядку.

Кожний модуль має декілька змістових модулів, які відображають основні напрями вивчення теми відповідно до цілей вивчення цієї теми.

На прикладі тема «Геометричні перетворення площини» ми маємо на увазі вивчення різних типів перетворень за означеннями, аналітичним завданням, властивостями, інваріантами, їх застосування, тобто змістовий модуль 1.2. «Геометричні перетворення площини» буде містити такі міні-модулі «Рухи», «Подібність», «Інверсія» тощо. Якщо метою модуля «Геометричні перетворення площини» було вивчення перетворень та їх

властивостей взагалі, то міні-модулі допомагають організувати вивчення таких перетворень за «вузькими» напрямками. З великого змістового модуля мають бути посилання до міні-модулів, де має бути достатньо матеріалу для того, щоб вивчати їх окремо один від одного.

У кожному міні-модулі можуть бути схеми, теоретичний матеріал, малюнки, методичні рекомендації та поради щодо розв'язання задач.

Реалізація принципу модульності забезпечується виконанням таких педагогічних умов:

- навчальний матеріал конструюється так, щоб модуль давав можливість організувати навчання таким чином, щоб кожна особа, яка навчається, досягла поставленої перед нею дидактичної мети;
- навчальний матеріал, охоплений модулем, повинен бути закінченим блоком;
- необхідно інтегрувати різноманітні види і форми навчання, підпорядковані досягненню окресленої мети.

Отже, модуль – закінчений блок інформації, який містить у собі цільову програму дій і методичні рекомендації, які забезпечують досягнення поставлених дидактичних цілей.

Принцип діяльнісного підходу виражає цілеспрямування навчання. Цільове навчання сприяє формуванню мотивації, тому цей принцип спрямований на мотиваційну сферу. Розглянемо змістовий модуль «Пряма на площині». Основною метою при вивченні даного змістового модуля згідно стандарту є вивчення різних видів рівнянь прямої на площині, особливостей розташування прямої відносно осей координат, умов паралельності та перпендикулярності прямих, відносного розташування точки і прямої – відхилення і відстань.

ПП. 07.03 Пряма на площині	Шифр відповідного уміння
ПП. 07.03.01 Різні види рівнянь прямої та їх застосування.	З.ПФ.Е.01.ЗР.Р.11 – Володіти векторним методом розв'язування задач.
ПП. 07.03.02 Відстань і відхилення точки від прямої, геометричний зміст лінійних нерівностей з двома невідомими.	З.ПФ.Е.01.ЗР.Р.12 – Вміти використовувати метод координат для задання і дослідження геометричних об'єктів і до розв'язування задач.
ПП. 07.03.03 Взаємне розміщення прямих.	З.ПФ.Е.01.ЗР.Р.13 – Вміти застосовувати теорію прямих до розв'язування задач.
ПП. 07.03.04 Застосування теорії прямих.	

Такі цілі доречно сформулювати на початку змістового модуля у вигляді основних питань, на які потрібно дати відповідь:

- 1) які є види рівнянь прямої на площині;
- 2) як розташована дана пряма відносно осі координат;
- 3) під яким кутом перетинаються прямі;
- 4) які прямі будуть паралельними чи перпендикулярними;
- 5) як визначити відстань від точки до прямої;
- 6) як аналітично визначити внутрішність трикутника,

використовуючи геометричне місце точок, координати яких задовольняють лінійній відносно x та y нерівності?

При реалізації принципу діяльнісного підходу забезпечується виконання таких педагогічних умов:

– цілі повинні формулюватися в термінах методів діяльності (практичної, пізнавальної, розумової) і засобів дій;

– можлива і дисциплінарна, і міждисциплінарна побудова змісту модуля;

– використання проблемного навчання; навчальна проблема повинна бути пов'язана з запропонованим навчальним матеріалом і логічно впливати з нього; у формуванні питання, задачі або в навчальній ситуації, які пов'язані із навчальною проблемою, повинна відбиватися певна суперечність; зміст навчальної проблеми має вказувати напрям і шляхи її розв'язання, вирішення проблеми має бути посильним, але не надто легким; мовне формулювання проблеми має складатися з пропозицій, що містять відомі поняття, але в цих пропозиціях повинні бути і елементи, що мають зв'язок із невідомим у даній проблемі; проблемні питання, задачі, навчальні завдання, приклади, які наводять при постановці проблеми, повинні здійснювати емоційний вплив на тих, хто навчається, спонукати до активної діяльності, щоб забезпечувалося творче відношення до занять;

– інтеграція знань.

Принцип структуризації змісту навчання на окремі елементи потребує розгляду навчального матеріалу у рамках модуля як єдиної цілісності, спрямованої на вирішення інтегрованої дидактичної мети, і як матеріалу, який має визначену структуру, що складається з відокремлених елементів.

Цей принцип має певну подібність принципу розподілу навчального матеріалу на частини (порції, кроки) у програмованому навчанні, проте

існує і принципова відмінність. Даний принцип у програмованому навчанні потребує розподілу матеріалу на невеликі, тісно пов'язані між собою, викладені в обов'язковому порядку поступовому ускладненні порцій, тоді як у модульному навчанні матеріал розподіляється на автономні порції (не обов'язково тісно пов'язані), для яких цілком визначена ціль їх вивчення, і зміст навчання рекомендується в обсязі, що забезпечує її досягнення. Елементи можуть бути як взаємозалежними, так і самостійними, і вивчатися не в певному порядку.

При реалізації принципу структуризації змісту навчання доцільно дотримуватися таких педагогічних умов:

- в інтегрованій цілі варто виділяти структуру часткових цілей;
- досягнення окремою цілі повинно цілком забезпечуватися при організації навчання за допомогою змістового модуля.

Принцип динамічності забезпечує вільну зміну змісту модуля з урахуванням динаміки соціального замовлення.

Оскільки інші теми змістових модулів є цілком самостійними елементами, а цей матеріал для подальшого навчання чи в майбутній професії можливо не буде затребуваний, тому при створенні модуля для бакалаврів спеціальності «Фізика» деякі елементи можна опустити.

Можливий і інший підхід. Якщо, наприклад змістовий модуль «Метод координат на площині» розглядався для двовимірного випадку, то замінивши в змісті навчального матеріалу певні формули на тривимірний випадок, а в задачах збільшити кількість заданих координат точок та векторів до трьох, можна одержати змістовий модуль для тривимірного випадку, але при цьому з'являються незалежні самостійні змістові модулі «Векторний добуток векторів», «Мішаний добуток векторів».

Якщо випадки двовимірного і тривимірного просторів поєднати в один, то можна отримати загальний модуль, який створюється на основі двох і розподіл матеріалу на модулі вже інший.

Наприклад, модуль 2. «Алгебраїчні лінії другого порядку» для підготовки майбутніх фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» спеціальності «Математика» мав такі змістові модулі:

2.1. Конічні перерізи.

1) еліпс (канонічне рівняння, основні елементи, властивості, малюнок);

2) гіпербола (канонічне рівняння, основні елемент, властивості, малюнок);

3) парабола (канонічне рівняння, основні елемент, властивості, малюнок).

2.2. Загальна теорія алгебраїчних ліній другого порядку містить:

1) загальне рівняння кривих другого порядку (дослідження за допомогою перетворення координат);

2) інваріанти кривих другого порядку;

3) загальне рівняння кривих другого порядку (дослідження за допомогою інваріантів кривих);

4) рівняння кривих другого порядку в полярних координатах;

5) дотична і нормаль до кривої, заданої загальним рівнянням;

6) діаметри, головні напрями кривої другого порядку, заданої загальним рівнянням.

Змістові модулі майбутніх фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» спеціальності «Фізика» може не містити матеріалу про дослідження інваріантів, діаметри, головні напрямки кривої другого порядку, яка задана у загальному вигляді, тобто деякі теми для бакалаврів фізики можна вивчати оглядово – це не порушить принципу системності та науковості.

Для реалізації принципу динамічності доцільно дотримуватися таких методичних умов:

- зміст кожного модуля може змінюватися або доповнюватися;
- модуль повинен рекомендуватися в такій формі, щоб його елементи були легко замінними;
- можливість створювати змістові модулі.

Принцип забезпечення зворотного зв'язку потребує, щоб процес засвоєння знань був керованим та існувала можливість контролю засвоєння знань.

Для реалізації принципу забезпечення зворотного зв'язку при побудові модуля необхідно враховувати такі педагогічні умови:

- можливість зворотного зв'язку у плані наступності;
- застосування поточного, проміжного і узагальнюючого контролю;
- своєчасне виявлення прогалин у засвоєнні знань;

– узагальнюючий контроль повинен показати рівень засвоєння модуля, який складається зі змістових модулів.

У випадку виявлення недостатності засвоєння той, хто навчається, має відсилатися для повторення матеріалів конкретних елементів, з якого отримані незадовільні відповіді.

Принцип гнучкості потребує побудови модуля таким чином, щоб забезпечувалася можливість пристосування змісту навчання і його засвоєння до індивідуальних потреб тих, кого навчають.

Може статися так, що студент або сам вивчив частину матеріалу модуля, або йому якась частина для вивчення не потрібна, тому на вхідному контролі треба обов'язково з'ясувати це питання і індивідуально розробити план навчання.

Реалізація принципу гнучкості передбачає виконання таких педагогічних умов:

- проведення вхідної діагностики знань;
- побудова індивідуальної структури конкретного модуля;
- аналіз потреби в навчанні;
- забезпечення індивідуального темпу засвоєння;
- методична частина модуля повинна забезпечувати індивідуалізацію

методики навчання; необхідно забезпечувати індивідуальний контроль і самоконтроль після досягнення визначеної цілі навчання.

Принцип усвідомленої перспективи потребує глибокого розуміння й усвідомлення перспективи навчання.

Метою вивчення модуля „Криві другого порядку” є вміння досліджувати загальне рівняння кривої другого порядку – написання канонічного рівняння, знаходження центру кривої, знаходження канонічної системи координат тощо. Усі ці задачі можна об'єднати в одну спільну: «Дослідити загальне рівняння кривої другого порядку на вид кривої, канонічну систему координат, її основні елементи», яка дозволяє перевірити досягнення студентами головної мети вивчення всього модуля «Криві другого порядку».

При реалізації даного принципу необхідно дотримуватися таких педагогічних умов:

- забезпечення студента повною програмою модульного навчання;

- необхідно зазначити кінцеву дидактичну ціль і очікуваний результат;
- необхідно розробити програму навчальних дій для досягнення наміченої цілі;
- необхідно зазначити узагальнені та часткові цілі навчання в якості результатів діяльності.

Принцип різнобічності методичного консультування потребує забезпечення професіоналізму в пізнавальній діяльності того, кого навчають, і педагогічній діяльності педагога.

Існують різні підходи до вивчення аналітичної геометрії: дедуктивно (від n -вимірного випадку простору до одновимірного, двовимірного і тривимірного випадків), або від простого (випадку площини), поступово ускладнюючи матеріал. У кожного з підходів є свої позитивні та негативні сторони, але обидва вони мають право на існування.

Деякий матеріал курсу можна запропонувати студентам для самостійного вивчення («Вектори, лінійні операції над векторами», «Скалярний добуток векторів» та інші), деякий матеріал можна пропонувати вивчити, використовуючи міжпредметні зв'язки.

Так, під час вивчення інваріантів поверхонь можна на заняттях з інформатики вимагати вміння скласти алгоритм дослідження. Такий підхід вдало використовується, якщо розв'язування задачі достатньо алгоритмізована. Після складання такої програми студент володіє алгоритмом розв'язування задач такого типу, що дозволяє йому впевнено знаходити відповіді на поставлені запитання.

Арсенал педагогічних засобів вивчення певної теми бажано узагальнити у вигляді організаційної схеми (графа), який відображає не тільки послідовність навчального матеріалу, але і деталізує внутрішню логіку розвитку уявлення, поняття та відношень між ними, характерними для цієї теми.

Педагогічні умови реалізації принципу:

- навчальний матеріал рекомендується в модулях із використанням особистих пояснювальних методів, що полегшують засвоєння інформації;
- у модулях повинні пропонуватися різноманітні методи і шляхи засвоєння змісту навчання; той, хто навчається, може або обирати вільно,

або, спираючись на пропонований шлях та особистий досвід, будувати власний, оригінальний шлях засвоєння;

– у модулях повинно здійснюватися методичне консультування педагога щодо організації процесу навчання: у якості альтернативних рішень повинні рекомендуватися різноманітні методи й організаційні схеми навчання, на думку педагогів-експертів, найбільш придатні для засвоєння частини конкретного змісту;

– педагог може вільно вибирати методи й організаційні схеми навчання або працювати за своїми, оригінальними методами і організаційними схемами;

– у тих випадках, коли педагог сам будує модуль, бажано, щоб у його зміст він включав використані ним методи навчання, тому що це створює умови для обміну досвідом між педагогами, які навчають схожим курсам.

Принцип паритетності потребує суб'єкт-суб'єктної взаємодії педагога і студента. Модульна організація навчання зменшує вплив негативних факторів авторитарності викладача.

Принцип паритетності вимагає дотримання таких умов:

– модульна програма повинна забезпечувати можливість самостійного засвоєння знань до визначеного рівня;

– модульна програма повинна звільнити педагога від виконання чисто інформаційної функції і створювати умови для більш яскравого прояву консультативно-координуючої функції;

– модульна програма повинна створювати умови для спільного вибору педагогом та учнем чи студентом ефективних шляхів навчання (тобто тих шляхів, які дозволяють досягти мети вивчення навчального матеріалу модуля).

Висновки. Усі перераховані принципи модульного навчання тісно пов'язані, відбивають особливості побудови змісту навчання і характеризують взаємодію педагога і того, кого навчають, в ході реалізації принципів модульності, структуризації змісту навчання, динамічності, методу діяльності, гнучкості, усвідомленої перспективи і різнобічності методичного консультування.

Навчально-модульний процес є прогресивною формою процесу соціалізації особистості. Модульний процес розгортається у п'ятисферному полі розвитку (фізичному, розумовому, емоційному, моральному і

духовному), на трьох взаємозалежних рівнях систем формування людського відношення (теоретичне, практичне, естетичне), у трьох просторах (ситуація, середовище, контекст), у чотирьох часових вимірах розвитку (доактуальне, актуальне, потенційне, ідеальне).

ЛІТЕРАТУРА

1. Геращенко Ю. Болонський процес у дії: Проблема якості освіти в контексті Болонського процесу / Ю. Геращенко. – К. : Вища школа, 2004.
2. Рішення комісії МОН України від 27.02.04 (протокол № 3/1-4).
3. Юцявичене П. А. Теоретические основы организации модульного обучения: автореф. дис. на соискание учёной степени доктора пед. наук / П. А. Юцявичене. – Вильнюс, 1990. – 32 с.

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрены особенности построения учебного процесса при изучении курса «Аналитическая геометрия» в соответствии с принципами модульного обучения.

Ключевые слова: модульное обучение, аналитическая геометрия.

SUMMARY

In the article the features of construction of educational process from a course «Analytical geometry» in accordance with principles of module studies are examined.

Key words: module studies, analytical geometry.

УДК 376.54

Т.Є. Постнікова

Горлівський державний педагогічний інститут іноземних мов

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ ОБДАРОВАНОГО СТУДЕНТА У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

У статті досліджується актуальна для сучасної педагогічної та психологічної науки проблема утруднення адаптації обдарованих студентів до професійного навчання і заблокування розвитку особистості у діяльності, виділено основні фактори впливу на особистість обдарованих студентів у процесі професійного навчання; обґрунтовано необхідність у створенні сприятливих умов для адаптаційного періоду студентів задля їх особистісного та професійного розвитку.

Ключові слова: адаптація, обдарований студент, професійний розвиток.

Перехід до нової соціальної ролі – ролі студента, зміна звичної шкільної обстановки потребують часу для адаптації навіть тоді, коли студенти зустрічають дружлюбність у стінах вищого навчального закладу. Це пов'язано з тим, що життя студентів будується за іншими нормами та правилами. Стан внутрішньої напруги негативно впливає як на інтелектуальний, так і на особистісний розвиток людини [2, 75].

Постановка проблеми. Тому важливо у роботі зі студентами враховувати те, що їх професійне зростання прямо пропорційно залежить від