

мобільності вчителя, допомагає підготуватися до умов, що швидко змінюються, збільшує можливості професійної самореалізації на основі комунікативності й толерантності, долучає педагогів до світових культурних досягнень.

Дана стаття не розкриває всіх аспектів поставленої проблеми, тому подальші дослідження варто проводити в напрямках розробки методики розвитку міжкультурної комунікативної компетенції вчителів у системі післядипломної освіти, застосування різних форм розвитку в педагогів вказаної компетенції у міжтестастаційний період, обґрунтування особливостей розвитку міжкультурної компетенції вчителів іноземної мови.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Заслюженюк В.С. Формування в школярів культури міжнаціонального спілкування / В.С. Заслюженюк, В.В. Присакар // Педагогіка і психологія. – 1999. – № 2. – С. 22-28.
2. Мишланова С.Л. Межкультурная парадигма и перспективы межкультурной коммуникации / С.Л. Мишланова, Т.М. Пермякова // Стереотипность и творчество в тексте. Межвуз. сб. науч. тр. – Пермь, 2005. – С. 340-350.
3. Плужник И.Л. Формирование межкультурной коммуникативной компетенции студентов гуманитарного профиля в процессе профессиональной подготовки. Автореф. дис. ... докт. пед. наук. 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования / И.Л. Плужник // Ресурс доступный с <http://www.tnnlib.ru/resources/abstract/pdf/Pluzhnik.pdf>.

УДК 378

В.Б. Григор'єва

ПРОБЛЕМА ВИКОРИСТАННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ ГЕОМЕТРИЧНОГО ЦИКЛУ

У статті розглянуті деякі методичні аспекти реалізації міжпредметних зв'язків у рамках кредитно-модульної системи навчання на прикладі курсів геометричного циклу, що викладаються для студентів математичних спеціальностей.

In the article the some methodical aspects of realization the integration of education in the context of the credit-module teaching are considered on the example of discipline of geometrical cycles.

Постановка проблеми. В сучасних соціально-економічних умовах зростає значення інтеграції освіти. Освіта, що спирається на ідеї інтеграції, ставить перед викладачами нові педагогічні задачі, які вимагають розуміння проблематики міжпредметної інтеграції, що є основою навчання у вищій школі.

Здійснення інтеграції тісно пов'язане з формуванням методологічних знань, оскільки вимоги, що висуваються на сьогоднішній день до навчального процесу у вищій школі, знаходяться в прямій залежності від того, наскільки ґрунтовно оволоділи студенти методами наукового пізнання. Оволодіння методами пізнання є ефективним шляхом здійснення інтеграції всіх предметів математичного циклу і формування на цій основі сучасного стилю мислення майбутніх учителів, формування вмінь, для яких характерна властивість широкого переносу, що є однією з важливих умов інтенсифікації навчального процесу в контексті Болонського процесу.

Аналіз останніх досліджень. Дослідженням проблеми інтеграції у свій час займалися Батищев С.Я., Беляєва А.П. [2], Кузнецова Н.Є. та інші. Міжпредметні зв'язки до недавнього часу розглядалися в теорії та практиці навчання як зв'язки фактичного матеріалу за змістом. Проте цього недостатньо. Як відмічає Лернер І.Я. [3], найбільш глибокі зв'язки лежать не стільки в змісті фактичного матеріалу, скільки в характері розумової праці. У випадку повноцінного засвоєння студентами методологічних знань на матеріалі одного навчального

курсу, їм буде легше здійснити перенесення засвоєних видів діяльності на зміст інших. Українські науковці Багацький І., Козлова О., Паламарчук В. [3] та інші також досліджують та впроваджують нові технології навчання, що поєднують у собі крім традиційних методів інноваційні технології, спрямовані на інтеграцію освіти.

Мета даної статті. Основне завдання статті – розглянути деякі методичні аспекти реалізації міжпредметних зв'язків у рамках кредитно-модульної системи навчання на прикладі курсів геометричного циклу, що викладаються для студентів математичних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу. Зміст міжпредметних зв'язків визначається питаннями вивчення теорій, законів, понять, спільних для споріднених курсів. Формування системи знань є необхідною умовою вільного оволодіння новими знаннями. У контексті інтегративного підходу до формування змісту освіти навчальний матеріал повинен бути досить організованим. Це дає можливість уникати його дублювання, розглядати споріднені поняття під різним кутом зору, визначати оптимальну послідовність вивчення окремих тем у структурі вивчення загального курсу геометрії. Визначення змісту навчального матеріалу зводиться не тільки до переліку основних наукових понять, оскільки для кожного поняття характерна наявність різноманітних ознак, з яких не всі є суттєвими для конкретного курсу дисципліни. Добирати зміст навчального матеріалу доцільно у контексті інтегрованого підходу, що дає можливість визначити, наскільки конкретне поняття вивчається в різних курсах і чи відбувається його розширення та поглиблення.

З метою уникнення перенасичених навчальних програм ідентичним матеріалом та забезпечення можливості повноцінного та якісного засвоєння студентами знань та вмінь виникає необхідність створення інтегрованих робочих навчальних програм та інтегрованих посібників. Така можливість виникає під час вивчення студентами математичного факультету навчальних курсів геометричного циклу, а саме: “Аналітичної геометрії”, “Проективної геометрії”, “Топології” та “Диференціальної геометрії”. Крім того, з урахуванням приєднання навчальних закладів до Болонського процесу, розробка робочих програм повинна відповідати основним принципам модульного навчання, що передбачає активну самостійну роботу студентів.

Головна відмінність модульної системи навчання – це чітка структуризація змісту навчання. Під час побудови змісту курсу вищої геометрії у рамках реалізації кредитно-модульної системи навчання необхідно враховувати наступні умови інтеграції складових навчальних курсів дисципліни:

- об'єкти дослідження повинні бути спорідненими;
- під час викладання основних курсів дисципліни необхідно використовувати однакові методи дослідження;
- інтегровані навчальні курси повинні базуватися на загальних теоретичних концепціях.

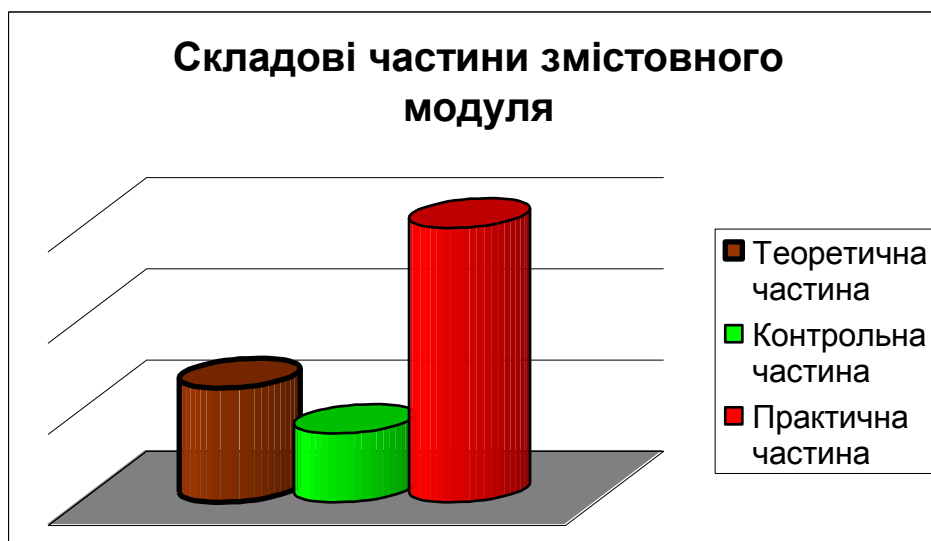
Інтегровані цілі навчання, що забезпечують формування необхідних знань майбутніх учителів математики, повинні визначатися на початку кожного модуля. Під час вивчення основних геометричних курсів у студентів формуються конкретні вміння, що необхідні в подальшій професійній діяльності, а саме: вміння правильно та чітко мислити, домагатись повноцінності аргументації, логічність мислення, чіткість математичних міркувань та вміння проводити логічний і методологічний аналіз.

Модульна програма навчальних курсів геометричного циклу складена так, що зміст навчального матеріалу кожного окремого модуля забезпечує досягнення дидактичної мети. Кожен модуль містить у собі складові навчальні елементи, а конкретні цілі модулів передбачають чітке уявлення кінцевого результату, формування змісту навчання, забезпечення процесу засвоєння знань та вмінь, а також зворотного зв'язку. Згідно з основними принципами кредитно-модульної системи навчання складові частини кожного модуля є самостійними та взаємопов'язаними. Логічна структура модулів розглянута на прикладі навчальної програми з курсу “Аналітична геометрія”:



Змістовий або навчальний модуль являє собою частину курсу, що має самостійне значення і містить кілька близьких за змістом тем або розділів. Кожен модуль відрізняється сукупністю теоретичних та практичних завдань відповідного змісту, а також формами контролю, оскільки при модульному навчанні засвоєння студентами матеріалу відбувається, в основному, в процесі активної самостійної діяльності. Тому для забезпечення цілеспрямованої та організаційної самостійної роботи студентів необхідним є проведення відповідних підсумкових занять, контрольних робіт тощо. Враховуючи вище зазначене, можна відмітити, що в структурі кожного модуля розрізняють три основні компоненти: теоретична, практична та контрольньо-облікова. Теоретична частина безпосередньо визначається змістом лекційних занять, практична частина – проведенням практичних та консультативних занять, передбачених навчальними планами, а контрольньо-облікова включає контроль вхідних, поточних та підсумкових знань. Основні блоки кожного навчального модуля за своїм змістом та дидактичними цілями займають відповідну його частину.

При складанні інтегрованої програми необхідно враховувати відповідність змісту та обсягу компонентів навчального матеріалу відповідним планам та робочим програмам з дисципліни, фундаментальність відібраних понять, значення їх для подальшої професійної діяльності, міжпредметні зв'язки в структурі поточного циклу дисципліни, доступність навчального матеріалу для студентів, а також спорідненість понять у межах вивчення одного циклу. І саме міжпредметні зв'язки як засіб формування світогляду студентів забезпечують найважливіші якості знань – їх системність та дієвість.



Кількість годин, передбачена навчальними планами на викладання курсів вищої геометрії, ставить задачу більш раціонального розподілу матеріалу, що виключає невинновдані повторення та розгляд частинних питань за рахунок загальних. Курс геометрії слід будувати так, щоб при звичайних змінах змісту шкільної освіти майбутні вчителі мали змогу орієнтуватися в новій ситуації. Тому курс не можна будувати на базі однієї аксіоматики, а покласти в основу аксіоматику, з якої достатньо природно можна було б побудувати можливу аксіоматику шкільного курсу геометрії. Майбутній учитель математики повинен бути добре знайомий як із груповою, так і зі структурною точкою зору на геометрію. З огляду на цей аспект, достатньо уваги приділяється викладанню теорії геометричних перетворень, а також при розгляді питань основ геометрії.

Особливе місце у питаннях зв'язків навчальних курсів геометрії займає векторний апарат, проте активне його введення потребує узгодженого використання. При цьому логіка вивчення векторів залежить від того, чи вводиться вектор як елемент векторного простору або самостійно, поза зв'язком з векторним простором. При першому підході властивості операцій над векторами задаються у вигляді аксіом, а при другому, спочатку визначаються операції над векторами. В будь-якому випадку вивчення векторів визначається наступними моментами: виконання операції додавання специфічне для різних векторних величин, проте здійснюється за єдиними правилами; для однорідних векторних величин не існує відношення нерівності, а відношення рівності має свій конкретний зміст для різних однорідних векторних величин. При використанні векторного методу для розв'язування геометричних задач доцільно з'ясувати, в яких ситуаціях раціонально використовувати вектори, а в яких слід і навіть необхідно відмовитися, причому все це треба демонструвати на конкретних прикладах. У різних ситуаціях використовуються різні моделі векторного простору. Студенту важливо знати, чому можливі ці різні підходи і що обґрунтування цих підходів є в шкільному курсі геометрії.

По мірі накопичення знань про загальні властивості окремих векторних величин можливі певні узагальнення, в результаті яких у студентів поступово формується загальне уявлення про векторний простір як поняття, що пов'язує об'єкти різної природи та вирізняється певною системою аксіом.

Майбутньому вчителю математики необхідно мати загальні уявлення про елементи багатовимірної геометрії афінного та евклідового просторів, тому ці питання відображені в навчальному курсі. Це особливо важливо у зв'язку з тим, що квадратичні форми вивчаються не в курсі алгебри, а в курсі геометрії, тому доцільно пов'язати теорію квадратичних форм з теорією квадрик у багатовимірному просторі. Завдяки матеріалу про квадратичні форми та лінійні перетворення евклідових просторів здійснюється вивчення властивостей ліній та поверхонь другого порядку.

Важливе поняття “лінія” визначається протягом викладання курсів вищої геометрії за допомогою деяких геометричних або топологічних властивостей. В основі методів аналітичної геометрії лежить використання координатної системи. Рівняння лінії визначає не лише лінію як геометричний образ, але і її розташування відносно системи координат. Тому доцільно обирати таку координатну систему, в якій рівняння лінії має найпростіший вигляд що здійснюється за допомогою перетворення прямокутних координат. При всіх перетвореннях декартових координат рівняння лінії залишається алгебраїчним, оскільки усі перетворення є лінійними. Рівняння лінії має вигляд многочлена, хоча його вигляд може змінитися. Це пояснюється тим, що степені пов’язані із властивостями кривих або поверхонь, а не з розташуванням кривих або поверхонь відносно тієї чи іншої координатної системи. Довільне рівняння другого порядку пов’язує координати точки на площині або в просторі. Для його дослідження і застосовуються результати, отримані для квадратичних форм в евклідовому просторі.

Теорія перетворень координат та площини, а також методи зображень та їх застосування до розв’язування задач грають суттєву роль у професійній підготовці вчителя. Як відомо, в середній школі користуються зображенням плоских та просторових фігур у паралельній проекції. З цієї причини в навчальному курсі геометрії викладена теорія зображень фігур, що вивчаються в школі, в паралельній проекції. Саме тому студенти, що добре оволодіють навчальними курсами вищої геометрії, матимуть змогу у майбутньому грамотно викладати геометрію в середній школі та вдосконалювати свою геометричну підготовку.

Зазначені вище частинні аспекти викладання навчальних курсів вищої геометрії у вищій школі переконливо свідчать про те, що приділення достатньої уваги основним геометричним поняттям та узгоджене їх викладання в призмі міжпредметних зв’язків, відіграє позитивну роль у підвищенні професійної підготовки майбутнього вчителя математики.

Висновки. Таким чином, впровадження у вищій школі, зокрема, при вивченні навчальних курсів геометричного циклу, інтеграції знань дозволить, по-перше, здійснити більш логічну та послідовну структурування навчального матеріалу, а, по-друге, в повній мірі розв’язати актуальну задачу забезпечення підготовки майбутніх учителів математики, що володіють ґрунтовними теоретичними знаннями та практичними навичками. Тому в подальшому доцільно визначити найбільш оптимальні шляхи проведення даної роботи.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Проблеми модернізації освіти України у контексті Болонського процесу // Матеріали Першої Всеукраїнської науково-практичної конференції. – К.: Видавн. Європ. ун-ту, 2004. – 196 с.
2. Беяева А.П. Интегративно-модульная педагогическая система профессионального образования. – С-Пб.: Радом, 1997. – 225 с.
3. Педагогические технологии: Учебное пособие для студентов педагогических специальностей. / Под общей ред. В.С.Кукушина. – Сер. “Педагогическое образование”. – М.: ИКЦ “МарТ”; Ростов-н-Д.: Издательский центр “МарТ”, 2004. – 336 с.

УДК 378.013,2:81’243

Р.О. Гришкова

ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ НЕФІЛОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Статтю присвячено виявленню та характеристиці методичних принципів формування іншомовної соціокультурної компетенції студентів у процесі вивчення англійської мови за професійним спрямуванням.