- перевірка стану роботи зі зверненнями громадян проводилась під час виїздів груп офіцерів в органи і підрозділи охорони державного кордону;
- під час роботи груп офіцерів управлінь у підрозділах кордону проводились опитування, анкетування, індивідуальні бесіди з особовим складом, зустрічі з членами сімей військовослужбовців, вивчення соціально-побутових умов проживання військовослужбовців;
- у відділах виховної роботи органів охорони державного кордону та органів забезпечення підготовлювалися списки багатодітних сімей, сімей військовослужбовців, які мають на утриманні дітей та родичів інвалідів, потребують цільової підтримки, соціального захисту та уваги з боку керівництва;
- спільно з регіональними організаціями ветеранів ДПСУ щокварталу організовувалися узагальнення та подання в управління виховної роботи Адміністрації ДПСУ відомостей про проблеми ветеранів-прикордонників для вивчення та підготовки пропозицій керівництву з метою їх подальшого вирішення;
- аналітичні довідки про стан військово-соціальної роботи і доповіді про стан роботи зі зверненнями громадян подавались в Адміністрацію ДПСУ за звітним кварталом місяця.

Отже, з метою успішного здійснення заходів військово-соціальної роботи як складової системи формування правової культури офіцерів-прикордонників посадові особи органів прикордонного управління повинні знати мету, завдання, основні напрямки військово-соціальної роботи, уміти пов'язувати виконання завдань за призначенням з урахуванням інтересів кожного прикордонника та членів його сім'ї, виявляти наполегливість і такт, піклуватися про своєчасну й якісну підготовку підлеглих офіцерів у соціальних питаннях.

Для розв'язання проблеми поліпшення якості військово-соціальної роботи необхідно активізувати педагогічні дослідження процесу формування правової культури у персоналу ДПСУ в умовах службової діяльності на підставі системного підходу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Вітюк В. А. Сутність і зміст військово-соціальної роботи у Державній прикордонній службі України // Науковий вісник. – Хмельницький: Науково-дослідний інститут ДПС України, 2003. – № 5. – С. 39-41.
2. Грязнов І. О. Військова соціологія: Навчальний посібник. – Хмельницький: Видавництво Національної академії ПВУ, 2001. – 66 с.
3. Директива Голови Державної прикордонної служби України "Про організацію виховної роботи з особовим складом Державної прикордонної служби України". – К., 2004. – 23 с.
4. Лєсков В. О. Соціально-психологічна реабілітація військовослужбовців із районів військових конфліктів: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Національна академія Державної прикордонної служби України імені Б. Хмельницького. – Хмельницький, 2008. – 20 с.

УДК 371(075/8)

О.Я. Романишина

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ

У статті обґрунтовано педагогічну технологію організації навчального процесу, яка враховує особливості його проведення в коледжах технічного профілю.

In the article grounded pedagogical technology of organization educational process, which takes into account the features of it lead through in the colleges of technical type.

Удосконалення навчального процесу може здійснюватися тільки як інноваційний процес: заміна застарілих і неефективних методів, прийомів і засобів новими і більш ефективними, використання інших ідей, технологій.

Формування інформаційної культури студентів коледжів ґрунтується на визначеній базі, яка повинна включати:

- банк педагогічних технологій, інформаційну базу їхніх концепцій;
- критерії вибору педагогічних технологій;
- механізми включення (розробки, використання, впровадження, засвоєння, інноваційної педагогічної технології у реальний навчально-виховний процес) [4].

У наукових працях існує декілька визначень терміну педагогічна технологія. За визначенням В.П.Безпалька, педагогічна технологія – це змістова техніка реалізації навчального процесу [1]. У працях В.М.Монахова педагогічна технологія визначається як продумана у всіх деталях модель спільної педагогічної діяльності з проектування, організації і проведення навчального процесу з безумовним забезпеченням комфортних умов для учнів і вчителя [6]. За баченням М.В.Кларіна педагогічна технологія означає системну сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних засобів, які використовуються для досягнення педагогічних цілей [4].

У цих визначеннях вбачаємо спільній підхід, який полягає в сукупності методів, засобів і прийомів процесу навчання; відмінністю є різна визначальна основа (від реалізації навчального процесу до моделі спільної діяльності студента і викладача).

Поняття “педагогічна технологія” представлено декількома напрямками:

1) науковим: педагогічні технології – це частина педагогічної науки, що вивчає і розробляє цілі, зміст та методи навчання, проектує педагогічні процеси;

2) процесуально-описовим: опис (алгоритм) процесу, сукупність цілей, змісту, методів і засобів для досягнення планованих результатів навчання;

3) процесуально-діючим: здійснення технологічного (педагогічного) процесу, функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних педагогічних засобів [10].

Метою нашої статті є обґрунтування педагогічної технології організації навчального процесу, яка враховує особливості його проведення в коледжах технічного профілю.

У ході дослідження з метою формування інформаційної культури студентів коледжів технічного профілю необхідно проводити навчальний процес за технологією, яка ґрунтується на особливостях навчального процесу у коледжах такого типу. Ця технологія враховує формування елементів інформаційної культури: актуалізації попереднього досвіду індивіду, формування мотиваційних чинників, знань, умінь і навичок володіння інформаційними технологіями.

Проектування технології формування інформаційної культури студента коледжу у процесі навчання основам комп’ютерних дисциплін передбачає максимальне врахування дидактичних принципів як до процесу навчання, так і до його результатів [1: 3].

За баченням Г.К.Селевка [10], поняття “педагогічна технологія” в освітній практиці вживається на трьох рівнях:

1) загальнопедагогічний. Технологія характеризує цілісний освітній процес у даному регіоні, навчальному закладі, на визначеному ступені навчання;

2) частковометодичний (предметний) рівень. Частково предметна педагогічна технологія вживається в значенні “часткова методика”;

3) локальний (модульний) рівень. Локальна технологія – це технологія окремих частин навчально-виховного процесу, вирішення часткових дидактичних і виховних задач.

Аналіз основних типів технологій, поданий Т.Назаровою [2: 18-21], взятий за основу створення баз технологій для вибору авторської. Ці типи дослідниця подала у вигляді схеми, що показано на рис.1.

Вибір і подальше проектування педагогічної технології у дослідженні представлені такими етапами:

1. Обґрунтування концептуальних засад педагогічної технології формування інформаційної культури.

2. Впровадження інноваційних форм навчального процесу (модульно-рейтингова технологія і метод проектів).

3. Застосування певних педагогічних умов, які забезпечують дієвість педагогічної технології.

4. Обґрунтування критеріїв і показників результативності процесу.

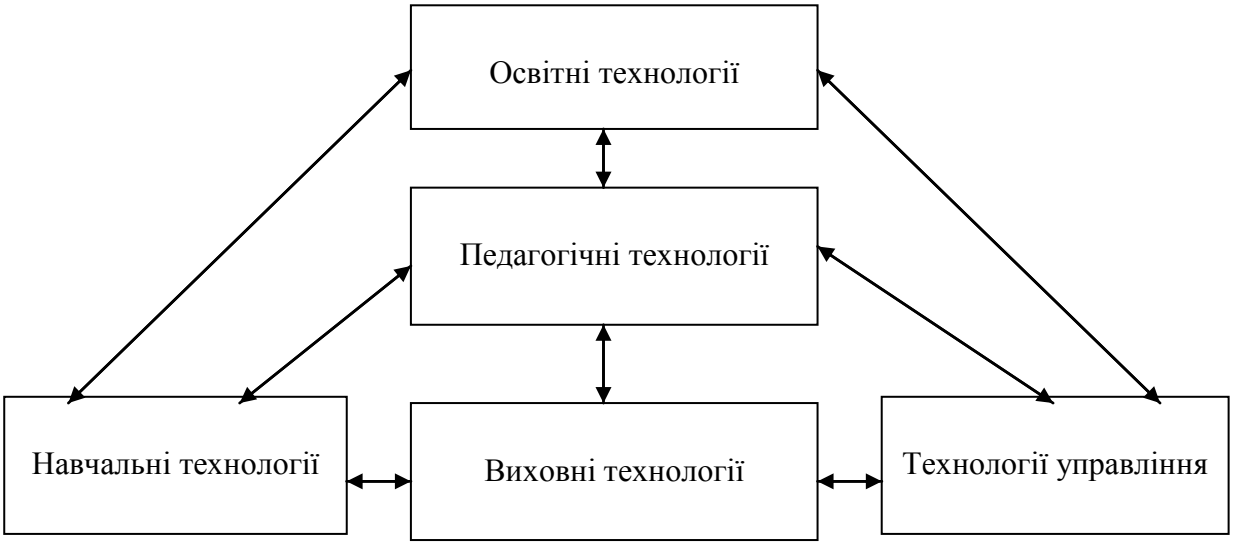

Рис.1. Ієрархія і взаємозв'язок понять "технологія" в педагогіці за Т.Назаровою.

Мотивування концептуальних засад педагогічної технології формування інформаційної культури студентів коледжів включає:

- діагностичне цілепокладання; аналіз майбутньої діяльності тих, кого навчають; ціль навчання, характер задач, особливості вікової групи тих, кого навчають;
- вибір адекватної цілям і умовам конкретної педагогічної технології, її концепції, гіпотези;
- визначення змісту навчання в межах окремої освітньої галузі, виділення модулів, навчальних елементів, логічна схема їхнього вивчення (навчальні плани і програми в модульному рішенні);
- варіант результату навчального процесу в межах конкретної галузі розвитку [9].

Аналіз структури технологічного процесу показує, що підвищення його ефективності у процесі навчання студентів коледжу можна одержати за рахунок:

- оптимальної структури змісту навчальної інформації, запропонованої студентам;
- врахування особливостей інформаційної культури техніків-програмістів;
- ефективного керування й організації самостійної пізнавальної діяльності студентів;
- використання можливостей індивідуальних самокерованих процесів, опанування інформації студентами та вміння нею оперувати;
- організації ефективного контролю за засвоєнням інформації (зворотні зв'язки).

Використовуючи класифікаційні параметри, запропоновані Г.К.Селевком [10], визначимо такі технологічні підходи для формування інформаційної культури студентів коледжів:

I. За рівнем застосування: загальпедагогічна.

II. За філософською основою: пристосовуюча.

III. За основним фактором розвитку: соціогена+біогенна+психогенна.

IV. За орієнтацією на особистісні структури: інформаційна + ЗУН + формування способів розумових дій.

V. За характером змісту: навчальна, загальноосвітня. За організаційними формами: групова, індивідуально-групова, індивідуальна.

VI. За підходом до студента: співробітництво з елементами суб'єкт – суб'єктної взаємодії між викладачем і студентом.

VII. За спрямованістю модернізації: активізація та інтенсифікація діяльності студентів, їх самостійність.

VIII. За категорією тих, кого навчають: масова.

Цільові орієнтації:

- сформованість достатнього рівня інформаційної культури;
- засвоєння способів самостійної діяльності;
- розвиток пізнавальних і творчих здібностей.

Запропонована технологія за змістом і структурою підпорядкована принципам системності і систематичності, індивідуальності і диференційованості, модульності, єдності навчання і виховання, зв'язку теорії з практикою.

Розроблена технологія за своїм змістом є дидактичною. При належному рівні організації діяльності студентів вона дає ефективні навчальні і виховні результати:

- кожний студент систематично працює згідно зі своїми здібностями; виховуються працьовитість, воля;
- формується пізнавальна самостійність, впевненість у своїх можливостях;
- максимально використовуються здібності, формується творча особистість [5].

Для реалізації авторської технології формування інформаційної культури студентів коледжу технічного профілю використовувались її складові: зміст, педагогічні умови, компоненти, критерії, показники. Розглянемо деякі з можливих напрямів реалізації педагогічної технології формування інформаційної культури студентів коледжів технічного профілю.

Модульний принцип у навчанні комп'ютерних дисциплін.

Розглядаючи проблему формування інформаційної культури студентів коледжу технічного профілю, ми звертали увагу на освітньо-кваліфікаційну характеристику. Освітньо-кваліфікаційна характеристика (ОКХ) випускника вищого навчального закладу є державним нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, професійна підготовка, визначається місце фахівця в структурі господарства, держави і вимоги до його компетентності та інших соціально важливих властивостей і якостей. Цей стандарт узагальнює вимоги з боку держави, світового співтовариства та споживачів випускників до змісту освіти і навчання. Виділяємо такі основні напрямки його використання для предмета дослідження:

- розробка засобів діагностики рівня освітньо-професійної підготовки фахівця;
- визначення змісту навчання як бази для опанування новими спеціальностями, кваліфікаціями.

Технік-програміст (3121 – код за класифікаційним угрупованням) – фахівець, здатний виконувати професійну роботу (за Державним класифікатором професій ДК 003-95). Аналіз переліку професійних умінь техніка-програміста дозволив, згрупувавши деякі з них, виділити основні, які є особливими у формуванні інформаційної культури цієї категорії студентів: орієнтуватись в інформаційному середовищі (організація, збирання та обробка інформації комп'ютерними засобами; створення, збереження та управління базами даних, організація доступу до них), створювати якісно нову інформацію (створення web-сайтів, володіння прийомами програмування і технологіями створення програмних продуктів,); сприяти інформаційній взаємодії (діагностика працездатності комп'ютерної техніки, програмного забезпечення та локальних мереж, їх модернізація, керування ними), розробляли шляхи їх забезпечення.

Опрацювавши традиційні технології навчання, дійшли висновку, що забезпечити якісну підготовку фахівців у зв'язку з підвищенням вимог до їх кваліфікації за її використанням стає проблематичним. Усі гілки традиційного навчання об'єднує те, що

студент навчається не творчо або ж творчість зведена до мінімуму, що не гарантує ефективність формування інформаційної культури студентів. Тому виникла необхідність у застосуванні нових освітніх технологій, серед яких була обрана модульно-рейтингова та метод проектів.

У роботі за модульно-рейтинговою технологією дотримувались правил запропонованих П.Юцявичене:

1. Навчальний матеріал конструюють таким чином, щоб повністю забезпечити досягнення кожним студентом поставлених перед ним дидактичних цілей.
2. Навчальний матеріал подають завершеним блоком.
3. Відповідно до навчального матеріалу інтегрують різні види й форми навчання [11].

Впровадження модульної технології здійснювалось у два етапи:

1. Підготовка матеріалів для забезпечення модульної технології викладання – створення модульного варіанта програми, визначення типів, видів, методів контролю, які сприятимуть ефективності модульної технології навчання, забезпечення навчального процесу дидактичними матеріалами.

2. Технологія впровадження модульного навчання [8]. Кожний модуль містить такі види роботи: практичні заняття, лабораторні роботи, тестові завдання, самостійні роботи, контрольні роботи, що оцінюються певною кількістю балів.

Для виставлення остаточних оцінок керуємося шкалою співвідношення балів та оцінок за Н.Ф.Дайрі:

500-480 (100%-96%)– “відмінно”;
479-380 (95%-76%) – “добре”;
379-250 (75%-50%) – “задовільно”;
менше 250 – “незадовільно”.

Впровадження модульно-рейтингової технології є ефективним, тому що [11]:

- сприяє зростанню поточної успішності студента, активізує його самостійну роботу;
- сприяє більш об’єктивному і точному оцінюванню знань студента завдяки застосуванню багатобальної шкали оцінок;
- створює основу для диференціації студентів, що важливо під час переходу на багаторівневу систему навчання;
- дає можливість одержати детальну інформацію про виконання кожним студентом самостійної роботи.

Метод проектів у навчальному процесі.

Цей метод ми використали, виходячи з його особливостей, які відповідають умовам, які забезпечують ефективність навчального процесу.

Метод проектів не є принципово новим у світовій педагогіці. Він виник ще в 20-і роки XX сторіччя у США. Його називали також методом проблем, і зв’язувався він з ідеями гуманістичного напрямку у філософії й освіті, розробленими американським філософом і педагогом Дж.Дьюї, а також його учнем В.Х.Килпатриком. Дж.Дьюї пропонував будувати навчання на активній основі, через доцільну діяльність учня, яка відповідає його інтересам.

В основі методу проектів лежить розвиток пізнавальних навичок студентів, умінь самостійно конструювати свої знання й орієнтуватися в інформаційному просторі, розвиток критичного мислення. Метод проектів – це з галузі дидактики, приватних методик, якщо він використовується в рамках визначеного предмета. Метод дидактична категорія – це сукупність прийомів, операцій оволодіння визначеною областю практичного чи теоретичного знання, тієї чи іншої діяльності. Це шлях пізнання, спосіб організації процесу пізнання. Тому, якщо ми говоримо про метод проектів, то маємо на увазі саме спосіб досягнення дидактичної мети через детальну розробку проблеми (технологію), що повинна завершитися цілком реальним, відчутним практичним результатом, оформленим тим чи іншим способом. В основу методу проектів покладена ідея, що складає суть поняття

“проект”, його прагматична спрямованість на результат, що виходить при розв’язанні практично або теоретично значимої проблеми, що має значення у підготовці техніків-програмістів. Цей результат можна побачити, осмислити, застосувати в реальній практичній діяльності. Щоб домогтися такого результату, ми навчали студентів самостійно мислити, знаходити і вирішувати проблеми, залучаючи для цієї мети знання з різних галузей: прогнозувати результати і можливі наслідки різних варіантів рішення, встановлювати причинно-наслідкові зв’язки. Адже метод проектів завжди орієнтований на самостійну діяльність – індивідуальну, парну, групову, яку студенти виконують за визначений відрізок часу. Цей метод органічно поєднували з груповим (cooperative learning) підходом до навчання. А рішення проблеми передбачає, з одного боку, використання сукупності різноманітних методів і засобів навчання, а з іншого – необхідність інтегрування знань і умінь з різних сфер науки, техніки, технології, творчих областей. Ми звертаємо увагу на те, щоб результати виконаних проектів були необхідними: якщо це теоретична проблема, то конкретне її вирішення, якщо практична – конкретний результат, готовий до впровадження [7].

Основні вимоги до використання методу проектів:

1. Наявність значимої в дослідницькому творчому плані проблеми/задачі, що вимагає інтегрованого знання, дослідницького пошуку для її рішення.
2. Практична, теоретична, пізнавальна значимість передбачуваних результатів.
3. Самостійна (індивідуальна, парна, групова) діяльність учнів.
4. Структурування змістової частини проекту (із указівкою поетапних результатів).
5. Використання дослідницьких методів, що передбачають визначену послідовність дій:
   - визначення проблеми і задач дослідження, що випливають з неї, (використання в ході спільного дослідження методу “мозкової атаки”, “круглого столу”);
   - висування гіпотези їхнього рішення;
   - обговорення методів дослідження (статистичних, експериментальних, спостережень і т.д.);
   - обговорення способів оформлення кінцевих результатів (презентацій, захисту, творчих звітів, переглядів та ін.);
   - збір, систематизація й аналіз отриманих даних;
   - підведення підсумків, оформлення результатів, їхня презентація;
   - висновки, висування нових проблем дослідження [7].

Впровадження цих технологій навчання дозволило спроектувати педагогічну технологію формування інформаційної культури техніків-програмістів, оскільки в їх основу покладено особливості підготовки студентів за цим фахом. У подальшому слід визначити оптимальні шляхи впровадження зазначеної технології у навчальний процесс закладів освіти.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогических технологий. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
2. Буркова Л. Технології в освіті // Рідна школа. – С. 18-21
3. Жалдак М.И. Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе: Автореф. дис. … д-ра пед. наук: 13.00.02 / АПН СССР. –М., 1989. – 48 с.
4. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. – М.: Просвещение, 1981. – 314 с.
5. Марчук Г.И. Информационная технология: состояние и вопросы развития. – К., 1989. – 126 с.
6. Монахов В.М. Информационная технология обучения с точки зрения методических задач реформы школ // Вопросы психологии. – 1986. – №2. – С. 27-36.
7. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ.пед.вузов и системы повыш.квалиф.пед.кадров / Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е.Петров; Под ред Е.С.Полат. – М.: Издательский центр “Академия”, 2001. – С. 53-57.
8. Романишина Л.М., Мельничук І.М. Модульно-рейтингова технологія викладання хімії у технікумах нехімічного профілю / Навч. посібник. – Тернопіль, 2000. – 47 с.

9. Руденко В. Консультативно-цільовий підхід до організації навчання комп'ютерних технологій // Неперервна професійна освіта: теорія і практика: Науково-методичний журнал. – 2003. – Випуск 3-4. – С. 115–122.
10. Селевко Г.К. Современные образовательные технологи. – М.: Народное образование. – 1998. – 256 с.
11. Юцявичене П. Теория и практика модульного обучения. – Каунас: Швиеса, 1989. – 272 с.

УДК 378

Т.І. Савочкіна

ДЕЯКІ МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ МЕТАМАТЕМАТИКИ

Проведено дослідження деяких методологічних питань метаматематики, пов'язаних із навчальними математичними дисциплінами.

Research of some methodological questions of metamathematics, related to educational mathematical disciplines, is conducted.

Зміст навчального курсу математики в педагогічному вузі (університеті) не може визначатися лише з чисто прагматичної точки зору, яка ґрунтується на специфіці майбутньої професії, без урахування внутрішньої логіки самої математичної дисципліни (МД). Кожна із математичних дисциплін має свою внутрішню логіку і свою математичну структуру, які відіграють важливу роль усередині самої МД і є необхідними для подальшого її використання. Крім того, надзвичайно важливими у навчальному процесі є спроби сформулювати деякі характерні особливості сучасної математики – як єдиної математичної теорії, які виявляються при викладанні окремих її дисциплін і розділів. Зокрема однією із особливостей є розвиток метаматематичних досліджень, які дають глибокий аналіз основ класичної математики, аналіз зв'язків її понять, структури теорій, способів математичних доведень, удосконалення та обґрунтування математичних систем.

Мета роботи: провести методологічний і педагогічний аналіз деяких ідей метаматематики, пов'язаних із проблемою нескінченності (ПА), проблемою несуперечності (ПБ), проблемою континууму та аксіомою вибору (ПВ) при побудові математичної теорії; розкрити їх роль і місце в основних навчальних дисциплінах.

Дослідження вказаних проблем, з точки зору логіки і метаматематики проводилось у роботах [1 – 4].

Педагогічна доцільність дослідження перерахованих проблем і їх використання при викладанні основних математичних дисциплін зумовлена не тільки можливістю сучасного тлумачення математики, а і тим, що з'являється можливість інтенсифікації впливу навчання на логічне мислення.

Відмітимо, що в даній роботі історичні і філософські аспекти, пов'язані з проблемами ПА, ПБ і ПВ, не розглядаються. Фактичний матеріал, який відноситься до підручників і навчальних посібників основних МД університетів використовується без вказівок на джерела, тобто вважаються відомими. Всі невизначені поняття і позначення можна знайти в роботах [5 – 10].

Усяка навчальна математична дисципліна (як фрагмент відповідної математичної теорії) повинна задовольняти певні умови, які тісно пов'язані з методами побудови абстрактної математичної системи. Основними із яких є наступні: змістовно-аксіоматичний метод (ЗАМ); аксіоматичний метод (АМ); конструктивний метод (КМ); метод формалізації (МФ). Проблему використання перерахованих методів у навчальному курсі МД будемо досліджувати в наступних напрямках: