

РЕАЛІЗАЦІЯ ДИДАКТИЧНИХ ПРИНЦИПІВ У ПРАКТИЦІ ПРОПЕДЕВТИЧНОЇ ЗАГАЛЬНОНАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ДО НАВЧАННЯ В АВІАЦІЙНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

У статті йдеться про особливості реалізації дидактичних принципів під час довузівської загальнонаукової підготовки іноземних студентів до навчання у технічному, зокрема авіаційному, університеті.

Ключові слова: іноземні студенти, підготовчий факультет, пропедевтична загальнонаукова підготовка, дидактичні принципи.

Постановка проблеми. Однією із важливих складових міжнародної діяльності вищої освіти України є підготовка фахівців для зарубіжних країн. Кількість іноземних громадян, які прагнуть здобути вищу освіту у вітчизняних вишах, щороку збільшується. Найбільш затребуваними для них є інженерні та медичні спеціальності. Початковим етапом вищої професійної освіти іноземних студентів є пропедевтична підготовка, що здійснюється протягом одного року на підготовчих факультетах (відділеннях), які входять до структури вищих навчальних закладів. Пропедевтична (довузівська) підготовка іноземних студентів (ІС) до навчання в авіаційному університеті – це підготовка до подальшого навчання в означеному університеті громадян інших держав, які не володіють українською (російською) мовою. Її необхідність обумовлена наступними основними чинниками: ІС повинні оволодіти нерідною мовою (українською чи російською) як мовою навчання та системою загальнонаукових знань та умінь, необхідних для подальшого успішного навчання у ВНЗ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти пропедевтичної підготовки іноземних студентів у ВНЗ вивчали українські та зарубіжні дослідники: Н. Булгакова, В. Бевз, М. Іванова, Л. Корочкіна, Л. Куришева, Л. Рибаченко, О. Суригін, О. Філіпова, О. Хачатурова, Т. Шмоніна та ін. Проте, аналіз науково-педагогічної літератури щодо підготовки іноземних студентів у ВНЗ, дозволив зробити висновок, що найбільш активно досліджуються проблеми їх навчання російської та української мовам. Водночас особливості та проблеми пропедевтичної загальнонаукової підготовки ІС, формування на її основі готовності до професійної діяльності майбутніх авіафахівців, виявились недостатньо розробленими.

Загальнонаукова пропедевтична підготовка іноземних студентів відіграє вагомий роль у розв'язанні завдань щодо їх навчання, виховання і розвитку, готовності до подальшої трудової діяльності. Щоб випускник підготовчого факультету був готовий до подальшого успішного навчання у технічному, зокрема авіаційному, університеті, необхідно так організувати навчальний процес, щоб усі його елементи були скоординовані і давали бажаний навчально-виховний ефект. Тому для обґрунтування і реалізації визначених нами організаційно-педагогічних умов (інтегрування мовних і предметних знань з урахуванням регіонально-психологічних особливостей студентів-іноземців та специфіки їх адаптації до нерідного соціокультурного й освітнього середовища; впровадження інноваційних технологій у навчальний процес з урахуванням поетапності оволодіння іноземними студентами загальнонауковими знаннями нерідною мовою; модернізація традиційних форм, методів та засобів навчання відповідно до специфіки суб'єктів навчання та етапів навчально-виховного процесу з різних регіонів світу), вважаємо за необхідне проаналізувати роль дидактичних принципів у процесі довузівської підготовки.

Мета статті – розкрити особливості реалізації основних дидактичних принципів у процесі загальнонаукової підготовки іноземних студентів до навчання в авіаційному університеті.

Викладення основного матеріалу дослідження. Відомо, що головними особливостями ефективного навчання є як накопичений досвід роботи з іноземними студентами, так і базові теоретичні «положення, що визначають зміст, організаційні форми і методи навчально-пізнавального процесу» відповідно до його цілей і завдань [2, С.113]. У дидактиці означені положення формулюються у вигляді принципів навчання (дидактичних принципів). Вони повинні «охоплювати своїм спрямованим, регулюючим впливом найважливіші елементи процесу навчання – його зміст, методи, організаційні форми – і не зводитись ні до яких інших положень, не замінюватись ними» [3,

C.51]. Успішне конструювання чи вдосконалення методики навчання можливе за умов системного застосування дидактичних принципів.

Критерієм введення певного теоретичного положення у систему принципів загальнонаукового навчання іноземних студентів є відображення даним положенням особливостей процесу навчання нерідною мовою у нерідному середовищі [5]. Тому до найбільш важливих дидактичних принципів при удосконаленні методики ми віднесли як класичні (єдності навчання, виховання та розвитку; науковості і систематичності; усвідомленості і творчої активності у навчанні; стійкості засвоєння знань, умінь та навичок; диференційованого підходу; навчання на високому рівні труднощів; розвиваючого навчання), так і специфічні для системи навчання іноземців положення (урахування базового загальнонаукового рівня та володіння мовою навчання; урахування рівня адаптації і національно-культурних особливостей іноземців; навчання нерідною мовою з урахуванням професійної направленості) [4]. Розглянемо застосування деяких найважливіших дидактичних принципів більш детально.

1. *Принцип науковості і систематичності.* Принцип науковості передбачає, що зміст навчального матеріалу відповідає рівню сучасних знань, а технологія викладання відповідає їм (це вимагає постійного удосконалення курсів математики, фізики, хімії і методів їх викладання; раціонального співвідношення між індукцією та дедукцією в навчанні; єдності теорії і практики, що виражається в ознайомленні студентів-іноземців з використанням фізичних явищ, математичних і фізичних законів на практиці, в техніці; більш повного відображення у навчальному процесі методів наукових досліджень). Науковість та глибина викладання загальнонаукових дисциплін значною мірою визначається також і тим, наскільки повно і правильно викладачі-предметники користуються математичним апаратом для розкриття дії законів або для отримання наслідків із загальних положень. При цьому ми враховували, що за математичними доведеннями і формулами не приховується і їх фізична сутність.

Урахування того, що систематичність у навчанні досягається певною побудовою дисциплін, при якій програмний матеріал вивчають у чіткій послідовності, що відповідає логіці науки (математики, фізики, хімії), дало змогу при вивченні кожного факту спиратись на знання вивченого раніше і в той же час готувати основу для вивчення нового. Принцип систематичності передбачав формування у студентів-іноземців системи наукових понять, знань, вмінь та навичок. Тому цей принцип став основою для створення програм, підручників і навчальних посібників із загальнонаукових дисциплін.

Систематизація, відіграючи велику роль у розвитку мислення, також дозволяє більш продуктивно використовувати пам'ять, оскільки звільняє від необхідності заучувати матеріал як суму окремих відомостей і фактів за рахунок групування їх у більш крупні блоки інформації, які легше запам'ятати і відтворити у разі необхідності. Важливу роль у здійсненні цього відіграє вивчення теорій, які дозволяють пояснити широке коло явищ з наукової точки зору, а також класифікація об'єктів по групах на основі встановленої схожості і відмінності між ними, що не тільки впорядковує знання іноземних студентів, а й слугує джерелом нових знань.

Логічно розроблені нами навчальні програми створюють умови для систематизації знань іноземних студентів, але лише вони не забезпечують розв'язання цієї проблеми, тому ми вважаємо необхідним використання різних технологій систематизації матеріалу й ознайомлення з ними студентів з метою свідомого застосування в процесі навчальної діяльності.

2. Особливе місце при навчанні ІС загальнонауковим дисциплінам ми надали *принципу наочності*, здійснення якого сприяє усвідомленому і глибокому засвоєнню матеріалу, розвитку уваги, пам'яті, творчих здібностей студентів. Наочність навчання забезпечує створення у іноземних студентів уявлень і понять на основі живого сприйняття предметів і явищ, що вивчаються на заняттях. Застосування наочності у поєднанні із словами викладача активізує першу і другу сигнальні системи, що сприяє засвоєнню матеріалу нерідною мовою. Наочність при викладанні загальнонаукових дисциплін досягається перш за все демонстрацією дослідів, діючих і схематичних моделей, постановкою фронтальних лабораторних робіт та експериментів; разом з тим доцільним є використання зображення предметів і явищ: схем, рисунків, слайдів, плакатів, навчальних кінофільмів. Під час демонстраційних дослідів студенти користуються зоровими та слуховими сприйняттями, а під час виконання лабораторних робіт й іншими (дотик, нюх, мускульно-рухові сприйняття), в результаті чого сприйняття стає більш повним, глибоким та осмисленим. Оскільки вивчення загальнонаукових дисциплін на ПФ обмежене часом, то для оптимізації навчального процесу і з метою підвищення його

ефективності нами використовувались сучасні засоби наочності, застосовувалась комп'ютерна техніка, за допомогою якої проводились лабораторні роботи, демонструвались різні фізичні, хімічні явища у динаміці тощо.

3. *Принцип усвідомленості і активності.* Цей принцип передбачає особливості процесу навчання, коли іноземні студенти засвоюють необхідні знання і навички свідомо й глибоко в результаті активної навчальної діяльності, що проходить у новому для них оточуючому середовищі нерідною мовою. Усвідомленість і активність студентів в отриманні загальнонаукових знань тісно пов'язані з принципом керівної ролі викладача в навчальному процесі. Суть його в тому, щоб забезпечити оптимально сприятливе співвідношення педагогічного керівництва і свідомої праці іноземних студентів на заняттях, виходячи з того, що їх свідоме відношення до навчання починається з розуміння завдань і необхідності отримання майбутнього авіаційного фаху, зародження інтересу до професії. У залежності від поставлених завдань на заняттях із загальнонаукових дисциплін нами використовувались різні методи і прийоми, що забезпечують активність у навчанні. При вивченні нового матеріалу цій меті слугують: проблемне навчання (створення різними способами проблемних ситуацій); цікава й зрозуміла (в доступному темпі і без складних граматичних конструкцій) та проста для розуміння студентами-іноземцями розповідь викладача; демонстрації дослідів; самостійна робота студентів з підручником тощо. При перевірці знань, навичок і вмінь, тобто при розв'язанні задач і вправ, активність мислення і дій іноземних студентів досягається попереднім відпрацюванням певних елементів розв'язання, індивідуалізацією завдань, постановкою питань, що потребують порівняння досліджуваного явища або властивості з іншими і т.д. Зауважимо, що до самостійного розв'язання задач іноземні студенти переходять, навчившись працювати за зразком, що надає викладач, оскільки наші багаторічні дослідження доводять, що більшість з них не володіють, або недостатньо володіють навичками розв'язання та оформлення математичних вправ, фізичних та хімічних задач.

Ми враховували, що інтерес (короткочасний і стійкий) до загальнонаукових предметів визначається цілим рядом факторів: змістом програм, якістю підручників, методами навчання, індивідуальними особливостями студентів, особистими якостями викладача. Короткочасний інтерес викликати не важко і досягається ефективно поставленими експериментами, демонстраціями кінофільмів, яскраво оформленими наочними посібниками. Але на етапі довузівської підготовки стоїть більш складне завдання – розвивати у студентів-іноземців стійкий інтерес до предмета і розуміння важливості засвоєння базових загальнонаукових знань нерідною мовою для подальшого навчання в авіаційному університеті. Для досягнення цього ми, ставлячись уважно і з повагою до кожного із студентів-іноземців, до їх базового рівня, використовували різноманітні за складністю роздавальні матеріали, взагалі, враховували всю систему роботи в аудиторії.

4. *Принцип стійкості засвоєння знань, вмінь та навичок.* Основою цього принципу є вимога глибокого й усвідомленого засвоєння знань, оволодіння вміннями та навичками. Обсяг та глибина засвоєних знань безперечно залежать від властивостей пам'яті студента. Отже, щоб забезпечити іноземним студентам отримання глибоких, дієздатних загальнонаукових знань, вмінь та навичок ми звернули увагу на важливість розвитку їх логічної пам'яті, що спирається на усвідомлене й творче засвоєння матеріалу. А для цього нами враховувалась фізіологічна природа пам'яті: обсяг запам'ятовування (визначається різноманітністю зв'язків, що встановлюються з часом); швидкість запам'ятовування (знаходиться в прямій залежності від швидкості встановлення тих же зв'язків); стійкість запам'ятовування (залежить від диференційованості зв'язків). Запам'ятовування на основі узагальнення, яке називають логічною пам'яттю, пояснюється закономірностями другої сигнальної системи, яка передбачає узагальнення сигналів першої сигнальної системи.

Виходячи із закономірностей процесів пам'яті і запам'ятовування, для успішності принципу стійкості засвоєння знань, вмінь і навичок ми акцентували увагу на деякі важливі положення методики викладання загальнонаукових дисциплін студентам-іноземцям на ПФ:

- стійкість знань можна досягнути за рахунок їх структурування (розкриття спочатку найближчих, а потім все більш віддалених взаємозв'язків; роз'яснення на основі встановлених моделей механізму протікання процесів і явищ);
- основним засобом створення стійких знань і навичок у студентів є широке використання усіх видів вправ, задач, фізичних та хімічних експериментів;

- вивчення явищ, законів доцільно так, щоб спочатку розглядався лише основний їх зміст, а потім (при закріпленні знань і подальшому оволодінні науковою термінологією) поступово розширювався їх об'єм – наводились нові приклади, положення і т.д.;

- по мірі оволодіння новими знаннями як загальнонауковими, так і мовними потрібно організувати самостійну роботу іноземних студентів – розв'язання задач, відповіді на запитання (письмові і усні), підготовка до лабораторних робіт та їх виконання тощо;

- вказувати на матеріал, що потребує запам'ятовування, звертаючи на це особливу увагу студентів;

- з метою вироблення навичок розумової діяльності іноземним студентам корисно надавати для запам'ятовування алгоритми розв'язання основних видів навчальних задач, плани узагальненого характеру для усних відповідей на запитання, описи фізичних явищ і т. ін. [1].

Для успішності реалізації принципу стійкості засвоєння знань, умінь та навичок нами використовувались оптимальні поєднання аудиторних, позааудиторних, а також індивідуальних форм навчання. Останнє обумовлено неоднорідністю за своєю базовою підготовкою студентських груп, наявністю в групах студентів з різними пізнавальними й розумовими здібностями, різним темпом навчальної діяльності, різними строками прибуття на навчання. Тому доцільним вважаємо тимчасовий поділ студентської групи на частини (підгрупи) для виконання вправ, задач та іншої навчальної діяльності. При цьому підгрупі з найбільш підготовлених студентів ми давали завдання підвищеної складності, підгрупі слабких за знаннями – завдання, які б вони були спроможні розв'язати після пояснень. Як показав наш досвід, іноді корисно об'єднувати для спільної роботи сильних і слабких студентів для того, щоб забезпечити взаємодопомогу при виконанні лабораторних робіт, розв'язанні типових задач. При індивідуальній формі роботи кожний студент виконує завдання самостійно на рівні своїх максимальних (на даний момент) можливостей.

5. На нашу думку, реалізація *принципу урахування рівня володіння мовою* навчання означає, що при навчанні загальнонауковим дисциплінам мовою-посередником (російською чи українською) необхідно урахувати етапи оволодіння ІС нерідною мовою, їх недостатній словниковий запас в процесі пропедевтичної підготовки. Так, на різних етапах навчання на підготовчому факультеті іноземні студенти володіють по-різному обмеженим, а на початковому етапі вкрай недостатнім, лексичним арсеналом, мовними засобами і способами сприйняття й подання інформації. З метою ефективного обміну інформацією ми використовували лише адекватні для сприйняття іноземцями мовні засоби і методи презентації навчального матеріалу, тобто, звертали увагу на те, що урахування володіння нерідною мовою студентами-іноземцями вимагає коректного лінгвометодичного оснащення занять і створення навчально-методичної літератури із загальнонаукових дисциплін у відповідності з етапом її вивчення.

Висновки

Застосування загальних дидактичних принципів при навчанні іноземних студентів на підготовчому факультеті є необхідною, але недостатньою умовою для успішної організації навчального процесу, бо кожний з принципів у певних умовах залежить від контингенту іноземних студентів, рівня їх базової підготовки, володіння ними мовою-посередником (російською чи українською), їх психоемоційного стану, а також від характеру навчального матеріалу, певного навчального завдання та від інших факторів, що є специфічними саме для навчання нерідною мовою у нерідному середовищі. Важливо зазначити, що дидактичні принципи навчання необхідно використовувати у комплексі і в оптимальній мірі, оскільки тільки їх сукупна реалізація забезпечує успіх у досягненні мети загальнонаукової підготовки іноземних студентів до навчання в авіаційному університеті. Подальших ґрунтовних досліджень потребують вивчення специфіки процесу адаптації іноземних студентів до нерідного соціокультурного та освітнього середовища, яке особливо важко проходить саме у перший рік їх перебування в Україні, та особливостей міжкультурної взаємодії і національно-культурних й психологічних ознак іноземних громадян із різних регіонів світу.

Список використаних джерел:

1. Булгакова Н. Б. Система пропедевтичної підготовки іноземних громадян з природничих дисциплін у технічному університеті: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04 / Наталія Борисівна Булгакова. – К., 2002.– 446с.

2. Булгакова Н. Б. Методика викладання у вищій школі: навч. посіб. / Н. Б. Булгакова, В.О. Рахманов. – К.: НАУ, 2012. – 204 с.

3. Дидактика средней школы: некоторые проблемы современной дидактики / под. ред. М. Н. Скаткина. – М.: Просвещение, 1982. – 319с.

4. Довгодько Т. І. Загальнонаукова підготовка іноземних студентів до навчання в авіаційному університеті: автореф. дис. на здобуття ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Т. І. Довгодько. — К., 2014. — 20 с.

5. Сурыгин А. И. Дидактические основы предвузовской подготовки иностранных студентов в высших учебных заведениях: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Александр Игоревич Сурыгин. – СПб., 2000. – 278с.

Т. И. Довгодько

РЕАЛИЗАЦИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ В ПРАКТИКЕ ПРОПЕДЕВТИЧЕСКОЙ ОБЩЕНАУЧНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ В АВИАЦИОННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Резюме. В статье речь идёт об особенностях реализации дидактических принципов при довузовской общенаучной подготовке иностранных студентов к обучению в техническом, в частности авиационном, университете.

Ключевые слова: иностранные студенты, подготовительный факультет, пропедевтическая общенаучная подготовка, дидактические принципы.

T. Dovahodko

IMPLEMENTATION OF DIDACTIC PRINCIPLES IN PRACTICE OF PROPAEDEUTICAL GENERAL TRAINING OF FOREIGN STUDENTS TO STUDY AT THE AVIATION UNIVERSITY

Summary. The article deals with the peculiarities of teaching principles realization in the process of pre-university general scientific training of foreign students to studying at technical, specifically, at the Aviation University.

Keywords: foreign students, preparatory faculty, general scientific propaedeutic preparation, didactic principles.