



Міністерство освіти і науки України
Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди
Навчально-науковий інститут педагогіки та психології
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Шмоніна Т. А., Бойчук Ю. Д.

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ
ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ
ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ
НА ПІДГОТОВЧИХ ФАКУЛЬТЕТАХ**

УДК 378.147-054.6:5
ББК 74.586.4
Ш74

Затверджено Вченою радою Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди, протокол № 5 від 25 жовтня 2013 р.

Рекомендовано кафедрою природничих та гуманітарних дисциплін Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, протокол № 3 від 08 жовтня 2013 р.

Рецензенти:

Адаменко О. В., доктор педагогічних наук, професор, декан факультету допрофесійної підготовки Луганського національного університету імені Тараса Шевченка

Іонова О. М., доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри природничо-математичних дисциплін Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди

Нікітіна Т. Б., доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри природничих і гуманітарних дисциплін Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Шмоніна Т. А., Бойчук Ю. Д.

Шмоніна Т. А. Теоретико-методичні аспекти природничо-наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах : монографія / Т. А. Шмоніна, Ю. Д. Бойчук. – Харків : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2013. – 168 с.

Монографія присвячена проблемі пошуку шляхів підвищення якості природничо-наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах. Розкрито зміст і особливості підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах. Визначено структурні компоненти природничо-наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах. Науково обґрунтовано педагогічні умови, спрямовані на підвищення ефективності природничо-наукової підготовки іноземних студентів підготовчих факультетів.

Монографія розрахована для викладачів, що працюють на підготовчих факультетах для іноземних студентів, викладачів природничих дисциплін, аспірантів і широкого кола читачів, що цікавляться сучасними питаннями освіти і виховання.

Shmonina T., Boychuk Y.

Theoretical and methodological aspects of natural-scientific training of foreign students in the preparatory departments : the monograph. – Kharkiv : H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, 2013. – 168 p.

This monograph reviews the ways of improving the quality of natural science training of foreign students at the preparatory departments of high education institutions in Ukraine. It describes the specifics of foreign students training and defines the components of training courses. The pedagogical conditions directed on increasing the efficiency of natural science training of foreign students at the preparatory departments are scientifically grounded.

The monograph is written to aid teachers of foreign students, especially those teaching natural sciences at preparatory faculties. It will also be useful for postgraduate students and a wider circle of readers interested in modern teaching methods.

УДК 378.147-054.6:5
ББК 74.586.4

© Харківський національний педагогічний університет імені
Г. С. Сковороди, 2013

© Харківський національний автомобільно-дорожній університет, 2013

© Шмоніна Т. А., Бойчук Ю. Д., 2013

З М І С Т

Вступ	6
Розділ 1. Історія та сучасний стан підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах вищих навчальних закладів України.....	8
Розділ 2. Теоретичні аспекти природничо-наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах.....	29
Розділ 3. Основні шляхи підвищення ефективності природничо- наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах вищих навчальних закладів України	44
Висновки	149
Література	152

C O N T E N T

Introduction	6
Chapter 1. History and the current training of foreign students at preparatory faculties of high education institutions of Ukraine.....	8
Chapter 2. Theoretical aspects of natural science training of foreign students at preparatory faculties.....	29
Chapter 3. Main ways of increasing the efficiency of natural science training of foreign students at the preparatory departments of high education institutions of Ukraine.....	44
Conclusions	149
Literature	152

ВСТУП

Із посиленням євроінтеграційних процесів Україна прагне стати конкурентоспроможною в такій сфері освітніх послуг, як професійна підготовка іноземних студентів, успішність якої залежить від допрофесійної підготовки.

Діяльність вищих навчальних закладів України у навчанні іноземних громадян обумовлена такими факторами: *по-перше*, міжнародний ринок освітніх послуг відкриває широкі можливості бізнесу в галузі освіти, що зумовлює безперечні економічні вигоди; *по-друге*, навчання іноземних студентів – один із дієвих інструментів реалізації геополітичних інтересів держави; *по-третє*, в умовах сучасних освітніх реформ контингент іноземних громадян суттєво доповнює контингент вітчизняних студентів і значно підвищує рейтинг вищої освіти України. Отже, навчання іноземних громадян є важливим чинником міжнародної і внутрішньої політики й економіки, ігнорувати який у сучасному світі неможливо.

Освітні системи різних країн суттєво відрізняються за змістом природничо-наукової підготовки. Підготовчі факультети вищих навчальних закладів України виконують пропедевтичну функцію щодо забезпечення відповідної базової природничо-наукової підготовки іноземних студентів згідно з чинними вимогами державних освітніх стандартів України. Іноземні студенти мають свої пріоритети у виборі спеціальностей, але, як свідчить практика, значний інтерес для них становить медико-біологічне й інженерно-технічне спрямування. У зв'язку з цим для забезпечення високого рівня підготовки фахівців особливого значення набуває природничо-наукова підготовка на підготовчому факультеті. Становлення світоглядної позиції студентів засобами навчальних предметів природничого циклу (хімія, біологія, фізика), оволодіння фундаментальними знаннями про наукову картину світу складають природничо-наукову підготовку майбутніх фахівців, що є теоретичною основою медицини, фармації, тваринництва, агрономії, інженерних

спеціальностей і всіх галузей виробництва, що пов'язані з природоперетворювальною діяльністю.

Проблематика якісної природничо-наукової підготовки студентів є предметом дослідження багатьох учених-педагогів (Ю. Бойчук, Н. Буринська, С. Гончаренко, М. Гриньова, О. Іонова, В. Кузнєцова, Л. Романишина, А. Степанюк, Н. Шиян, С. Шмалей, О. Ярошенко та ін.).

Аналіз теоретичних напрацювань і практичного досвіду свідчить, що у сфері навчання іноземних студентів дослідження зосереджені переважно в таких основних напрямках: обґрунтування мовної підготовки іноземних студентів (В. Бондаренко, О. Гейченко, Т. Дементьєва, Є. Іонкіна, Т. Капітонова, І. Козубовська, В. Костомаров, О. Лазарєва, О. Митрофанова, К. Мотіна, Т. Снегурова, О. Суригін та ін.); забезпечення психологічної адаптації іноземних студентів до незвичних для них соціально-культурних і кліматичних умов (М. Агаджанян, О. Зінковський, М. Іванова, О. Ізотова, Н. Тіткова, Т. Тузова та ін.); дослідження проблеми підготовки іноземних громадян до навчання в технічних університетах (П. Баришовець, Н. Булгакова, Е. Лузик та ін.).

Незважаючи на важливість цих досліджень, питання науково-методичного забезпечення природничо-наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах вищих навчальних закладів залишаються недостатньо вивченими.

У запропонованій монографії, використовуючи комплекс теоретичних і емпіричних методів дослідження, визначено суть природничо-наукової підготовки іноземних громадян підготовчих факультетів вищих навчальних закладів України; теоретично обґрунтовано педагогічні умови, що дають змогу зреалізувати особистісно орієнтований підхід до навчання іноземних студентів, дотриматися принципів методики викладання природничих дисциплін нерідною мовою, сприяють формуванню всіх структурних компонентів природничо-наукової підготовки й підвищенню її ефективності.

РОЗДІЛ 1

ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНИЙ СТАН ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ НА ПІДГОТОВЧИХ ФАКУЛЬТЕТАХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ

Теорія і практика підготовки іноземних студентів у сучасній Україні потребує систематизації й переоцінювання минулого досвіду як важливої складової для прийняття науково обґрунтованих рішень з оновлення й удосконалення системи вищої професійної підготовки іноземних громадян у змінених соціально-економічних умовах сучасної України.

Навчання іноземних студентів у різних країнах завжди було одним із провідних завдань, поставлених державою перед освітою. Це пов'язано з різноманітними чинниками, головними з яких завжди були зовнішньополітичні. Історія навчання іноземців свідчить, що вони не лише переносять із країни в країну передові технології і наукові знання, але й одночасно пропагують набуті за кордоном політичні, ідеологічні і культурні погляди [162].

Початок історії іноземного студентства тісно пов'язаний з розвитком світської вищої освіти. Західноєвропейські університети, які з'явилися у XII столітті, були місцем зосередження слухачів з різних країн. Цьому сприяла універсальна мова викладання – латина. Але справжня історія іноземного студентства розпочалась на початку XIX століття у країнах Середньої Європи, що було пов'язано з масовим приїздом на навчання американських студентів [128].

Як зазначає Л. Рибаченко, наприкінці XIX століття визначилися два основні підходи до навчальної роботи з іноземними студентами. Англія і Франція до закінчення другої світової війни практично не приймали на навчання студентів зі своїх колоній і Тропічної Африки. У першій половині XX століття увага Англії і Франції була зосереджена на районах, де відбувалася гостра боротьба за колонії.

Інший підхід до навчання іноземних студентів спостерігався у США, Німеччині та Японії. Німеччина намагалася залучити іноземних студентів з усіх країн світу, але головним чином із європейських держав, де вона вбачала свій майбутній «життєвий простір». У період між двома світовими війнами Німеччина, незважаючи на поразку, залишалась важливим центром навчання іноземних студентів.

Японія сконцентрувала свою головну увагу на Китаї та сусідніх країнах. Після першої світової війни у підготовці іноземних студентів різко зростає роль США. Іноземні студенти перетворилися для США на важливий канал проникнення в колонії і напівколонії європейських держав [128].

У Росії іноземні студенти з'явилися наприкінці XIX століття. Університети Російської імперії відчинили свої двері для талановитої молоді більше ніж десяти країн світу. Традиції підготовки іноземних студентів були продовжені в колишньому Радянському Союзі та нинішній Україні.

В історії становлення сучасних підготовчих факультетів для іноземних студентів у вищих навчальних закладах України можна виокремити три етапи: перший охоплює період з кінця XIX століття до Другої світової війни; другий – з 50-х до 90-х років XX століття, а третій – після 90-х років – по теперішній час.

Перший період (кінець XIX ст. – середина XX ст.) був початковим та скоріше експериментальним.

У 1865 році на засіданні Ради при Міністрі народної освіти Російської імперії було визнано доцільним розпочати навчання іноземних громадян у навчальних закладах Росії. Незабаром до Петербурзького, Московського, Новоросійського (м. Одеса) університетів та до деяких інших громадянських та духовних освітніх закладів прибули на навчання студенти з Болгарії, Албанії, Боснії, Герцеговини, Сербії та інших держав. Уряд імператора Олександра II призначив для них спеціальні державні стипендії, також іноземні студенти звільнялися від плати за навчання.

Проте широкого розповсюдження навчання іноземних студентів в дореволюційній Росії отримати не встигло, її громадяни частіше самі навчалися за кордоном, особливо за технічними спеціальностями [103].

Уряд В. Леніна, що прийшов до влади у 1918 році, не залишив без уваги проблему навчання іноземців у Радянській Росії. Це було зумовлено у першу чергу політико-ідеологічними причинами. У вищих навчальних закладах Радянської Росії здійснювалася підготовка кадрів, насамперед, для тих держав, у яких нещодавно відбулися національно-визвольні революції. Навчалися студенти з Монголії та Афганістану (з 1921 р.), Туреччини (з 1922 р.), Ірану (з 1923 р.). Готували, перш за все, працівників державних органів, учителів, лікарів, ветеринарів, агрономів, економістів. Загалом навчання іноземних студентів у СРСР (на безкоштовній основі) у ті роки було важливою складовою міжнародної політики молодої держави [28].

Але у зв'язку з посиленням тоталітарного режиму радянського суспільства, зростання загальної підозрілості до іноземців, майже до середини ХХ століття навчання іноземних студентів, стажерів, аспірантів у СРСР було рідкісним явищем (виключенням були партійні, комсомольські й профспілкові школи, де навчалися посланці з дружніх – як правило, комуністичних – організацій).

На відміну від практики СРСР, у провідних вищих навчальних закладах Європи на початку ХХ століття чисельність іноземців досягла 10% від загальної кількості студентів. Усі вони навчалися на платній основі й приносили західноєвропейським державам значний прибуток.

У цей період іноземні студенти вищих навчальних закладів СРСР навчалися в загальних групах з радянськими студентами за одними програмами й однаковими підручниками. Незнання російської мови іноземцями істотно заважало навчальному процесу. Додаткові заняття з російської мови не вирішували проблеми. Системи підготовчої освіти для іноземних громадян на той час не було [128].

Певний досвід підготовки іноземців до вступу у вищі навчальні заклади почав накопичуватися на робітничих факультетах, що були створені при університетах країни, а з вересня 1920 року за рішенням Ради народних комісарів вони створювалися при всіх вищих навчальних закладах.

Особливо сприяло розвитку системи підготовки іноземців до вступу у вищі навчальні заклади спільне навчання росіян із представниками інших національностей (у тому числі й іноземців) у Комуністичних університетах. У 1921 році було створено перший такий спеціалізований заклад – Комуністичний університет трудящих Сходу (КУТС), перед яким були поставлені не лише політичні, але й освітні завдання [24].

На кінець 1921 року в КУТСі навчалися іноземні громадяни 44-х національностей. На кінець 1925 року в країні працювало вже 11 Комуністичних вищих навчальних закладів [155].

З 1924 року, пройшовши «смугу визнання» провідних країн світу, СРСР почав запрошувати отримати вищу освіту представників самих різних держав. Особливим престижем користувалися військові й інженерні професії. Так, у радянських військових вищих навчальних закладах проходила навчання ледве не третина кадрового складу армії Третього Рейха, Італії, Іспанії, інших країн центральної та східної Європи.

В Українській РСР іноземці навчалися з 1922 року в Комуністичному університеті імені Артема в м. Харкові, на той час столиці Української РСР. У цих навчальних закладах російська мова вивчалася впродовж двох років і займала п'яту частину навчального часу в загальному циклі університетських дисциплін [13].

До початку другої світової війни у навчальних закладах СРСР накопичувався досвід підготовки фахівців для зарубіжних країн, спостерігалось зростання контингенту іноземних студентів. Але розвитку успішних освітніх контактів стала на перешкоді Друга світова війна.

У *другий період* (середина XX ст. – кінець XX ст.) для якісного навчання іноземних громадян при вищих навчальних закладах створювалися підготовчі

факультети, було засновано систему підготовки науково-педагогічних кадрів, що забезпечувала вивчення російської мови як іноземної, проводилися дослідження і розроблялися методики викладання навчальних дисциплін для іноземних громадян. Це був період становлення процесу навчання іноземних громадян в СРСР на нерідній мові.

На початку 50-х років XX століття СРСР знов почав запрошувати до своїх університетів і інститутів велику кількість іноземних студентів, забезпечуючи їм якісну і фундаментальну вищу освіту. Надати найкраще з можливого було питанням престижу для радянського уряду, що прагнув довести Західному табору, що соціалістична модель є більш ефективною, ніж капіталістична, зокрема з питання освіти.

Отже, іноземні студенти знов почали приїжджати на навчання в СРСР. Це були китайці, корейці, в'єтнамці, а також болгари, чехи, угорці, словаки, німці (громадяни НДР) і представники інших країн народної демократії – тобто тих, що в післявоєнний час під протекторатом СРСР почали розвиватися за соціалістичною соціально-економічною моделлю й увійшли до блоку Варшавського Договору, що протистояв блоку НАТО.

Були серед них також італійці, англійці, французи, іспанці і громадяни інших капіталістичних країн. Усі вони, звичайно, були членами національних комуністичних партій і виїжджали до Радянського Союзу лише через інші європейські країни. Наприклад, через Австрію до Угорщини, а звідти до СРСР.

Отже, після закінчення Другої світової війни навчання іноземних громадян в СРСР перейшло на якісно новий рівень. Було укладено міжнародні договори з підготовки фахівців: у 1946 році – з Болгарією і Румунією, у 1948 році – з Угорщиною, Монголією, Польщею, Чехословаччиною і Північною Кореєю, у 1952 році – з Німецькою Демократичною Республікою і Китайською Народною Республікою, у 1955 році – з Демократичною Республікою В'єтнам, у 1960 році – з Республікою Куба [14; 128]. У цих договорах визначалися умови навчання громадян цих країн, порядок оплати за їх навчання.

Якщо студенти з країн соціалістичного табору, які складали більшість до кінця 50-х років XX століття, проходили первинну підготовку з російської мови у себе на батьківщині, то поява студентів з країн, що розвивалися, висунула на перший план проблему навчання російській мові з нульового рівня. Тому в радянських вищих навчальних закладах виникла необхідність організації підготовки іноземців з російської мови, що вступали на навчання у вищі навчальні заклади СРСР.

Згідно з міжнародними угодами, що підписувалися СРСР з іншими державами вже з 1952 року, особи, які недостатньо володіли російською мовою, повинні були пройти підготовчий курс з терміном навчання від шести місяців до одного року [133]. У цей час і почала формуватися система підготовки іноземних громадян на підготовчих курсах з російської мови у вищих навчальних закладах.

До кінця 50-х років за наказом Міністерства вищих навчальних закладів СРСР кафедри російської мови для роботи з іноземними студентами було створено в 29 вищих навчальних закладах. Крім того, у 43 вищих навчальних закладах було створено секції російської мови.

З того часу до СРСР почали приїжджати на навчання представники країн Східної Європи та Азії, а пізніше Африки, Латинської Америки і Західної Європи. У 1960 році в Москві створено Університет дружби народів, якому пізніше було присвоєно ім'я Патриса Лумумби – першого президента незалежної Республіки Конго. Цей університет став одним з найбільших у світі вищим навчальним закладом з підготовки іноземних фахівців. За 40 років (1959 – 1990 рр.) кількість іноземних студентів у Радянському Союзі збільшилась більше, ніж у 20 разів (табл. 1.1). Перед розпадом у СРСР навчалось 126,5 тис. іноземних студентів, що складало 10,8 % від їх загальносвітової кількості. Це дозволило радянським вищим навчальним закладам формально зайняти 3-є місце у світі після американських і французьких вищих навчальних закладів за кількістю студентів-іноземців (за даними ЮНЕСКО в 1990 році в США навчалось 407,5 тис. іноземних студентів, у Франції – 136 тис.) (рис. 1.1).

У цей період (50-ті роки, початок 60-х років XX століття) іноземні студенти в перший рік вивчали лише російську мову, пізніше до російської мови додавалися загальнонаукові дисципліни.

Таблиця 1.1

Динаміка чисельності іноземних студентів у світі
та в Радянському Союзі у 1950–1990 роках

Роки	Загальносвітова чисельність іноземних студентів (тисяч чоловік)	Чисельність іноземних студентів в СРСР (тисяч чоловік)	Частка іноземних студентів, що навчалися в СРСР, від складу загальносвітової чисельності іноземних студентів (у %)
1950	110	5,9	5,4
1960	231,4	13,5	5,8
1970	447,8	26,2	5,9
1980	915,8	88,3	9,6
1990	1168,1	126,5	10,8

У середині XX століття у світі бурхливо зростала популярність та авторитет російської мови: за даними статистики майже півмільярда населення світу в тій або іншій мірі володіло російською мовою.

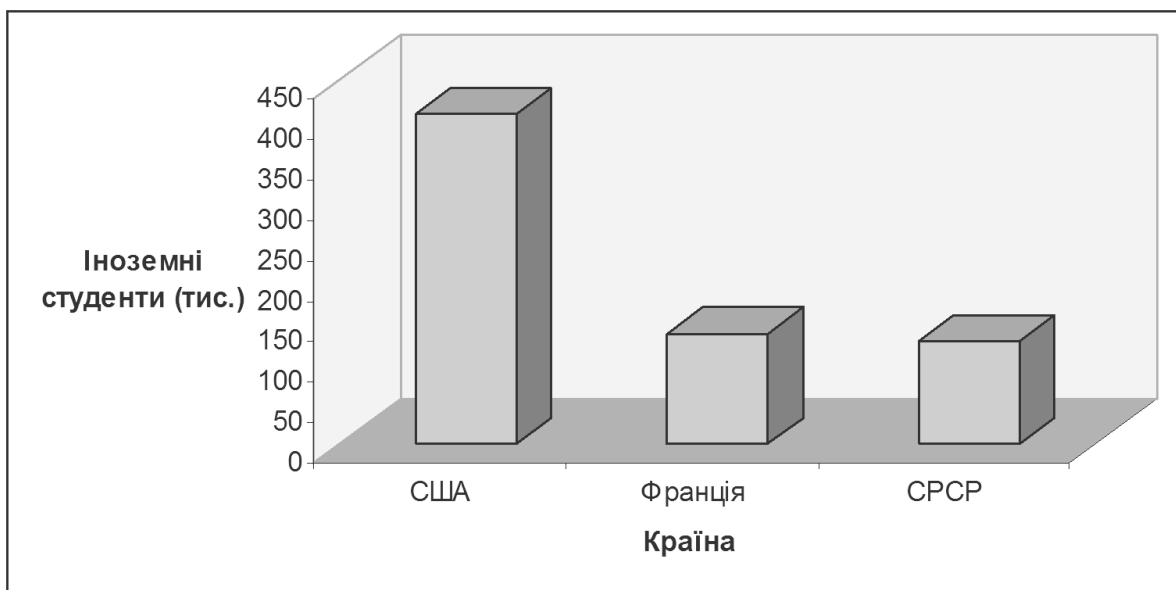


Рис. 1.1. Порівняльна характеристика кількості студентів-іноземців у різних країнах світу (дані 1990 р.)

Ця популярність сприяла створенню Міжнародної асоціації російської мови і літератури (МАРМІЛ), де постійно обговорювалися дослідження з навчання російській мові студентів-іноземців. Радянська держава в ті роки приділяла велике значення цьому питанню [35].

У провідних вищих навчальних закладах країни створювалися підготовчі факультети. Так, Московський державний інститут міжнародних відносин здійснював навчання іноземних студентів з 1946 р. [61], Університет дружби народів імені Патриса Лумумби – з 1960 р. [110], Московський державний університет імені М.В. Ломоносова – з 1955 р. [109] – ці вищі навчальні заклади можна вважати засновниками методик навчання іноземців на нерідній мові. В них було організовано підготовчі факультети для іноземних громадян з метою їхньої попередньої мовної підготовки. Було відкрито факультети російської мови як іноземної для викладачів, які працювали із зарубіжними студентами. На цих факультетах готували фахівців-філологів, які володіли методикою викладання російської мови іноземним громадянам.

У 60-ті рр. географія навчання іноземців у СРСР була значно розширена – вищі навчальні заклади інших міст також приєдналися до цієї роботи, створивши спеціальні підрозділи за прикладом столичних і ленінградських вищих навчальних закладів, що вже мали досвід роботи з іноземними студентами.

На той час значною була проблема підготовки кадрів для роботи з іноземними студентами. Підготовчий факультет являв собою замкнену систему, тобто викладач працював тільки з іноземними студентами, а вони, в свою чергу, спілкувалися тільки зі своїм викладачем. Тому кваліфікаційні вимоги до викладача, який працював з іноземцями були вищими і дещо специфічними. Викладач повинен був володіти основами методики викладання російської мови як іноземної, володіти однією з іноземних мов, інформацією про країни своїх студентів.

До того ж викладачі російської мови як іноземної усіх вищих навчальних закладів країни відчували значні труднощі методичного та організаційного характеру: ще не була достатньо розроблена методика викладання російської мови як іноземної, були відсутні відповідні навчальні посібники, не враховувалась специфіка обраної студентами майбутньої спеціальності та особливостей їхньої рідної мови. Багато вчених та методистів працювали над вирішенням цих проблем.

Вищі навчальні заклади Української РСР брали активну участь у науково-дослідних програмах щодо розроблення лінгводидактичних основ викладання російської мови як іноземної. Українська дослідниця Х. Бахтіярова спільно з московським ученим А. Щукіним уперше вивчили питання становлення і розвитку методики викладання російської мови як іноземної з моменту її зародження і до функціонування як самостійного напрямку педагогічної науки [13].

Завдяки широкому державному фінансуванню за той період було розроблено програми, написано підручники, проведено сотні семінарів, конференцій, симпозіумів та конгресів Міжнародної асоціації викладачів російської мови і літератури (МАПРЯЛ). У Москві створено спеціальне видавництво «Русский язык», яке випускало словники, навчальні програми, підручники, посібники з російської мови як іноземної.

Методика викладання російської мови іноземним студентам постійно вдосконалювалася.

На початку 70-х років XX століття розпочалась активна робота зі створення підготовчих факультетів для іноземних громадян у вищих навчальних закладах Української РСР.

Створення низки підготовчих факультетів у вищих навчальних закладах Української РСР було покликано стати підставою для подальшого інтенсивного розвитку фахової підготовки іноземних громадян в межах усієї системи вищої освіти СРСР.

На підготовчих факультетах студенти вивчали російську (українську) мову як іноземну, а також загальні дисципліни (фізику, математику, інформатику, географію, біологію, хімію та ін.).

Особливе місце в роботі зі студентами займала ідейно-виховна робота: ознайомлення з соціальними, політичними, економічними та культурними цінностями Радянського Союзу, виховання дружнього ставлення до радянського народу [40].

Перші хвилини занять з дисциплін присвячувалися роз'ясненню миролюбної радянської зовнішньої політики. Велася пропаганда подальшої боротьби за мир та незалежність народів, за міжнародне співробітництво, формувалося позитивне ставлення до радянської дійсності.

У навчальних програмах підготовчих факультетів відображалися усі сторони виховного процесу – політична, трудова і моральна: проводилися екскурсії на підприємства, організовувалися зустрічі з ветеранами різних категорій, у такому ж контексті відзначалися національні свята іноземних студентів [28].

Така політика мала віддзеркалення не лише на практичних заняттях та бесідах зі студентами, але й у навчально-методичних матеріалах з навчальних дисциплін для іноземних студентів і нормативних документах підготовчих факультетів [150]. Відбір предметної інформації до програм навчальних дисциплін здійснювався з урахуванням політично-виховної спрямованості навчального процесу. Навчальні тексти містили інформацію про новітні досягнення сучасної, насамперед радянської, науки й техніки, матеріали партійних з'їздів, пленумів, деякі положення марксистко-ленінської теорії.

Така цілеспрямована ідейно-виховна робота зводила роль викладача підготовчого факультету насамперед до необхідності виконання інтернаціонального обов'язку. Тому освітнє середовище іноземних студентів в ті роки було дещо іншим, ніж сьогодні. На меті підготовчі факультети того періоду мали: 1) навчити студентів володіти російською мовою як засобом спілкування з оточуючими та засобом оволодіння їхньою майбутньою

спеціальністю; 2) розширити їхній культурний та загальноосвітній світогляд; 3) познайомити з досягненнями нашої країни у розвитку науки, економіки, культури, з радянським способом життя й миролюбною політикою СРСР [28].

За такої схеми навчання іноземців, російська мова виступала як провідний інструмент для отримання студентом знань зі своєї основної спеціальності. Тому мові приділялося максимальна кількість уваги, а спеціальні предмети набували другорядного значення у процесі навчання іноземців. Дослідження з методики навчання іноземних студентів у цей період в основному були пов'язані з проблемою навчання російської мови як іноземної, і цей напрям став провідним. Наприклад, вивчалася оптимально можлива кількість засвоєння лексичних одиниць за одиницю часу, сприйняття навчальних текстів у різних темпах мовлення для студентів різних регіонів, мінімізація лексико-граматичного матеріалу, методика освоєння фонетики та інші проблеми [16; 30; 37; 142].

Упродовж 70-х років багато уваги приділялося педагогічним технологіям навчання. Специфіка роботи в іноземній аудиторії вимагала постійного вдосконалення структури навчального процесу. Одним із шляхів удосконалення підготовки іноземних студентів було впорядкування предметного змісту курсів природничих дисциплін: тематична корекція навчального матеріалу відповідно до рівня базової освіти, отриманої студентами вдома. Проводились дослідження щодо інформаційного наповнення навчальних текстів, щільності насичення їх науковими термінами. Розраховувались індекси складності текстів, оптимальна кількість нових лексичних одиниць для засвоєння. Оптимізація змісту природничо-наукових дисциплін відбувалася завдяки відбору і впорядкуванню змісту й структури навчального матеріалу з дисципліни [143]. У кожному фрагменті навчального матеріалу виокремлювалося три частини: інформаційна, зв'язуюча та закріплююча. В інформаційній частині зосереджувалася змістова інформація, нові терміни, у зв'язуючій – ця інформація надавалася у модифікованій формі, на інших прикладах, що призводило до структурування знань [169].

Закріплення інформації пропонувалося у формі узагальнюючого контролю, який містив предметний, мовний та світоглядний компоненти [1; 10; 11; 86]. Ці дані було покладено в основу розробки методичних матеріалів з формування предметних знань [28].

Пізніше (кінець 70-х – 80-ті рр.) до СРСР стало приїжджати більше студентів, які навчалися дома на рідній мові, а не мовою-посередником (Йемен, Нікарагуа, Лаос, Афганістан). Загострилася проблема формування предметних знань на російській мові, їх систематизація, усунення прогалин в знаннях.

Велике значення у дослідженнях почали приділяти міжпредметній координації у викладанні російської мови і навчальних дисциплін. Відзначалося, що координація повинна бути двоспрямованою та враховувати горизонтальні та вертикальні зв'язки між навчальним матеріалом [38; 126].

У 80-ті роки розвиток і впровадження у навчальний процес комп'ютерних технологій набуло бурхливих обертів. Саме в цей період багато уваги приділяється самостійній роботі студентів, комп'ютеризації навчального процесу [93].

У 1990 році іноземні студенти, стажери, аспіранти навчалися майже у 700 вищих навчальних закладах 120 міст СРСР, в тому числі 23,5 тис. іноземців навчалися у Москві, 16,5 тис. – у Ленінграді, 8 тис. – у Києві, 5 тис. – у Харкові тощо. Майже 80% іноземних студентів були вихідцями з Азії, Африки й Латинської Америки, а також з країн Східної Європи (рис. 1.2).

У цей період центральною проблемою стало підвищення інтенсивності навчання. Задля досягнення цієї мети у навчальному процесі використовувалися творчі ігри, олімпіади, різноманітні змагання та конкурси, робота з роздавальним матеріалом, навчальні вірші [49]. Також широко застосовувалися навчальні кінофільми, котрі стимулювали мовну діяльність, поповнювали словниковий запас, розширювали краснзнавчі знання. Але політичне навантаження все ще зберігалось і відбивалося як на інтенсивній виховній роботі, так і на методичних матеріалах для студентів.

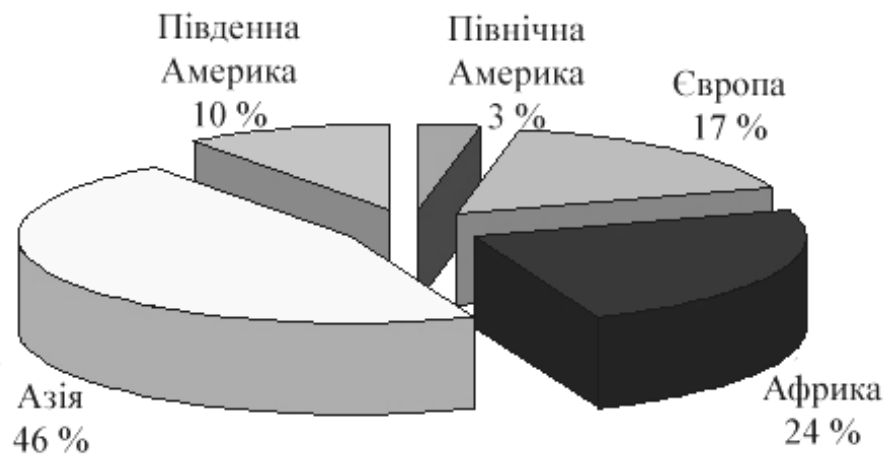


Рис. 1.2. Регіональний розподіл (походження) іноземних студентів, які навчалися у вищих навчальних закладах СРСР у 1988 році

У цей період можна відзначити високий рівень турботи з боку держави стосовно підтримки та подальшого підвищення кваліфікації викладачів, які працювали з іноземними студентами. Для викладачів регулярно проводилися краєзнавчі семінари, всесоюзні науково-методичні конференції з питань навчання і виховання іноземних громадян, існувала система підвищення кваліфікації для роботи в іншомовній аудиторії, викладачі стажувалися за кордоном.

Отже, навчання на підготовчих факультетах вищих навчальних закладів у СРСР стало провідною формою попередньої підготовки фахівців для зарубіжних країн. Як зазначає О. Шевченко, така форма організації навчання дещо змінилася й була покликана виконувати низку завдань з підготовки іноземних студентів, а саме: формування комунікативної компетенції іноземних студентів у соціально-культурній та навчально-професійній сферах спілкування; формування загальнопрофесійної компетентності у контексті майбутньої професійної діяльності; організація адаптації іноземних студентів до нерідного соціально-культурного, освітнього та мовного середовища [162].

Третій період (1991 р. – по теперішній час) – це період реформ і становлення підготовки іноземних студентів на території України як самостійної держави.

На території сучасної України система підготовки іноземних фахівців почала формуватися з 60-х років XX століття. Так, до Київського політехнічного інституту перші іноземці приїхали у 1952 році, до Львівського національного медичного університету імені Д. Галицького – у 1961 році. Перші в Україні підготовчі факультети для іноземних громадян були створені у 1960 р. – у Київському державному університеті імені Т.Г. Шевченка, 1961 р. – у Харківському державному університеті імені М. Горького, 1973 р. – у Харківському політехнічному інституті.

Тоді завданням радянської влади й цих університетів було виконати інтернаціональний обов'язок із підготовки необхідних кадрів та надати освіту молоді з різних країн Азії, Європи, Латинської Америки. Навчання здійснювалося під керівництвом міністерств освіти СРСР і УРСР. Була проведена робота з удосконалення організаційного оформлення системи підготовки фахівців для зарубіжних країн.

У цілому, в Українській РСР у цей період було 14 підготовчих факультетів, на яких навчалося більше 30 тисяч іноземних студентів з різних країн. Це становило майже половину усіх студентів, які навчалися в СРСР.

Потрібно зазначити, що в цей період іноземні студенти в більшості навчалися за науково-технічними спеціальностями, переважно індустріального профілю, що було пов'язано з необхідністю відновлення і становлення економіки молодих соціалістичних країн. Так, в Україні в цей час велику частину іноземних фахівців готували в Києві – політехнічний інститут, у Харкові – політехнічний, сільськогосподарський, гірничий та інженерно-економічний інститути.

До початку 90-х років XX століття в Україні працювало 85 секцій і кафедр російської мови як іноземної у вищих навчальних закладах гуманітарного, технічного, медичного та економічного профілю.

Українські підготовчі факультети для іноземних студентів працювали за загальною радянською схемою і їм були притаманні всі характеристики радянської системи освіти. Іноземців навчали російською мовою, велике

значення надавалося ідейно-виховній роботі, викладацький персонал працював за єдиними методичними матеріалами, що використовувалися на всіх підготовчих факультетах вищих навчальних закладів Радянського Союзу.

Отже, для традиційної радянської системи освіти було характерним: масовість, репродуктивність, слабка орієнтація на самоосвіту, орієнтація на середнього слухача, жорсткі межі, що визначали терміни, спеціалізації, форми й зміст навчання, однаковість освітніх структур, відсутність диференціації [28].

Після розпаду Радянського Союзу і зміни соціально-політичного устрою, система підготовки іноземних студентів також зазнала реформ відповідно до вимог сучасності.

Освітні реформи в Україні, що розпочалися після розпаду Радянського Союзу, рухалися у напрямках підвищення фундаментальності, неперервності освіти, її інтегрованості, гуманітаризації та комп'ютеризації.

Розпад СРСР і здобуття Україною у 1991 році незалежності обумовили кардинальну зміну пріоритетів у галузі системи вищої освіти в плані розширення зв'язків із зарубіжними партнерами та підготовки висококваліфікованих фахівців для іноземних країн.

У цей період було зруйновано систему навчання іноземних студентів, що існувала. Наприклад, кількість іноземних студентів з дальнього зарубіжжя у російських вищих навчальних закладах зменшилася приблизно в 2-3 рази – з 126,5 тисяч чоловік у 1990 р. (з яких більше 70 % навчалися у РСФСР) до 39,3 тисяч у 1991 р. За даними ЮНЕСКО у 1996 р. кількість іноземних студентів, що навчалися в Росії, складала біля 5% від загальносвітової кількості усіх іноземних студентів (рис. 1.3) [103].

У цей період почав відбуватися перехід від існуючої раніше державної системи набору студентів, фінансованої з державного бюджету, до контрактної форми навчання іноземних студентів.

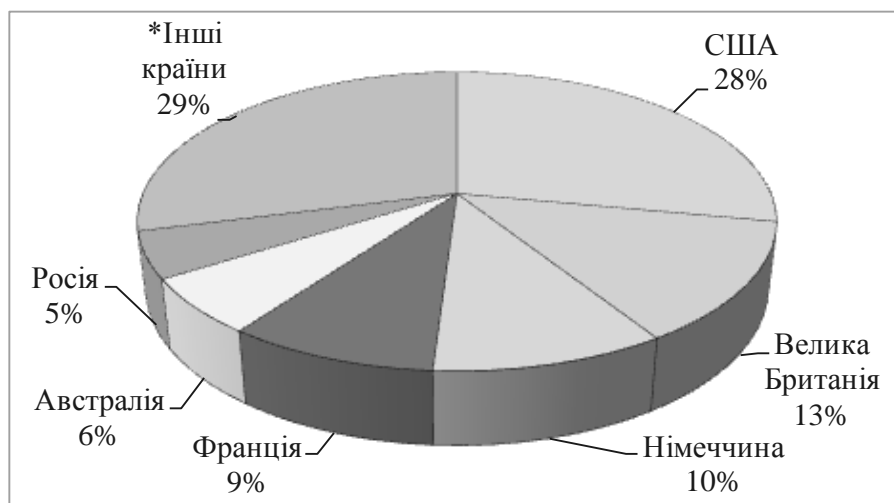


Рис. 1.3. Відсоткове співвідношення іноземних студентів, які навчалися у різних країнах світу в 1996 р.

**До інших країн належали: 4 % – Канада, 3,4 % – Японія, 2,2 % – Бельгія, 1,7 % – Австрія, 1,6 % – Італія, 1,5 % – Швейцарія, 1,3 % – Іспанія, 1,2 % – Ліван, 1,2 % – Україна, 1 % – Туреччина, 0,9 % – Румунія, 0,8 % – Швеція, 0,8 % – Південна Африка, 0,8 % – Аргентина, 0,7 % – Норвегія, 0,7 % – Сирія та ін.*

Після прийняття у 1991 р. «Закону про мови» виникла необхідність розроблення стратегії підготовки іноземних громадян у вищих навчальних закладах України на базі української мови. Перехід іноземних студентів на навчання українською мовою потребував низки організаційних, наукових і методичних заходів: підготовки викладачів української мови як іноземної; розроблення підручників і навчальних посібників з української мови як іноземної; організації навчального процесу українською мовою.

З огляду на це, особливого значення набуває використання позитивного радянського досвіду в організації мовної підготовки з російської мови для переходу на українську [28]. Проте, перебіг процесів перетворень у навчанні і вихованні іноземних студентів в Україні все ще має досить уповільнений і, значною мірою, суперечливий характер, що потребує подальших досліджень у цій галузі.

Сучасна підготовка іноземних громадян у вищих навчальних закладах України здійснюється згідно з Законами України: «Про вищу освіту» (від 17.01.

2002 р. № 2984-III), «Про правовий статус іноземців та осіб без громадянства» (№ 3930-XII (3930-12) від 04.02.94 р., ВВР, 1994 р., № 23, ст.162), постановами Кабінету Міністрів України від 26.02.93 р. № 136 «Про навчання іноземних громадян в Україні» та від 05.08.98 р. № 1238 «Про затвердження Положення про прийом іноземців та осіб без громадянства на навчання до вищих навчальних закладів», наказом Міністерства освіти і науки України № 544 від 12.08.03 р. «Про затвердження Порядку набору іноземців на навчання в Україні та Порядку видачі іноземцям запрошень на навчання в Україні», Указом Президента України від 25.03.94 р. № 112 «Про заходи щодо розвитку економічного співробітництва областей України з суміжними прикордонними областями Російської Федерації». Іноземці, яким надаються державні стипендії за міжнародними договорами, загальнодержавними програмами, іншими міжнародними зобов'язаннями України, приймаються на навчання на підставі направлень Міністерства освіти і науки в межах обсягів державного замовлення [104; 111; 118].

Відповідно до чинного законодавства України іноземці мають право здобувати освіту в навчальних закладах, що мають ліцензії на надання освітніх послуг іноземцям. Іноземні громадяни вільні у виборі навчального закладу, де вони будуть здобувати освіту.

Іноземці зараховуються на навчання до вищих навчальних закладів за результатами співбесіди та на підставі укладеного контракту. Підготовка іноземців до вступу у навчальні заклади здійснюється на підготовчих факультетах (відділеннях) навчальних закладів, положення про які затверджується керівником навчального закладу. Підготовка іноземців до вступу в навчальні заклади – це підготовка осіб, які мають право вступу до навчального закладу, що підтверджується документами, але які не володіють мовою викладання в українському вищому навчальному закладі та потребують додаткової підготовки до вступу на навчання за обраними напрямками навчання та спеціальностями. Терміни навчання і навчальні програми підготовки іноземців до вступу у навчальні заклади за напрямками підготовки у вищих

навчальних закладах, незалежно від їх підпорядкування і форми власності, визначаються вищими навчальними закладами й узгоджуються з Міністерством освіти, науки, молоді та спорту України. Іноземному громадянину, який успішно завершив навчання та виконав навчальний план і програму підготовчого факультету (відділення), видається свідоцтво за державним зразком, яке надає право на здобуття освіти за відповідним напрямом (спеціальністю) та навчання в аспірантурі та докторантурі [118].

До вищих навчальних закладів приймаються іноземці без обмежень за ознаками раси, кольору шкіри, політичних, релігійних та інших переконань, статі, етнічного і соціального походження, майнового стану, місця проживання, за мовними або іншими ознаками.

Прийом іноземців на навчання здійснюється на підставі: міжнародних договорів України; загальнодержавних програм; угод, укладених вищими навчальними закладами з юридичними та фізичними особами.

Іноземці отримують вищу освіту в Україні після закінчення підготовчого факультету, де вони отримують, насамперед, мовну підготовку. Але з причини різниць у навчальних планах і програмах різних країн виникає необхідність приведення знань іноземних громадян до вітчизняних державних освітніх стандартів.

Після закінчення навчання й успішного складання іспитів випускникам видається державний сертифікат установленого зразка, який надає право вступу до вищих навчальних закладів України без вступних іспитів на контрактній основі.

На сьогодні в Україні немає чітко визначеної структури управління навчанням іноземних громадян у вищих навчальних закладах. У кожному навчальному закладі вона організована на власний розсуд. Заїзд іноземних студентів в Україну для навчання на підготовчих факультетах вищих навчальних закладів здійснюється спонтанно, державою не регулюється, тому формування навчальних груп відбувається без урахування рівня природничо-наукової підготовки. Відсутність системи підготовки кваліфікованих науково-

педагогічних кадрів, які володіють методикою викладання нерідною мовою спричиняє низку проблем природничо-наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах: відсутність адаптованого навчально-методичного забезпечення, слабка міжпредметна координація, нехтування національно-культурними особливостями іноземних студентів [169].

Навчальні плани й програми навчання на підготовчих факультетах вищих навчальних закладів України відповідають напрямам, за якими підготовчі факультети мають ліцензії: інженерно-технічний (промисловість, будівництво); медико-біологічний (медицина, фармація, біологія, спорт); економічний (фінанси, бухгалтерський облік, банківські справи, податкова служба); гуманітарний (філологія, переклад, історія, географія); мистецтво (образотворче мистецтво, дизайн, музика, хореографія).

Відповідно до напрямів на підготовчих факультетах вивчаються дисципліни: *інженерно-технічний напрям* – російська або українська (за вибором студента), математика, інформатика, хімія, фізика, креслення, країнознавство; *медико-біологічний напрям* – російська або українська (за вибором студента), математика, інформатика, хімія, фізика, біологія, країнознавство; *економічний напрям* – російська або українська (за вибором студента), математика, інформатика, основи економіки, географія, країнознавство; *гуманітарний напрям*, в тому числі музичне, образотворче та хореографічне мистецтво – російська або українська (за вибором студента), література, географія, спеціальні предмети (для творчих спеціальностей), інформатика, країнознавство [101].

У 2010–2011 навчальному році в Україні здобували вищу освіту більше 48 тисяч студентів зі 134 країн світу, а в 2011-2012 році в Україні навчалося понад 52 тисяч іноземців із 137 країн світу [97]. Більше половини студентів навчається у п'яти містах України (рис. 1.4). У Харкові вищу освіту здобувають близько 19 тисяч осіб (рис.1.5) [47, с. 30].

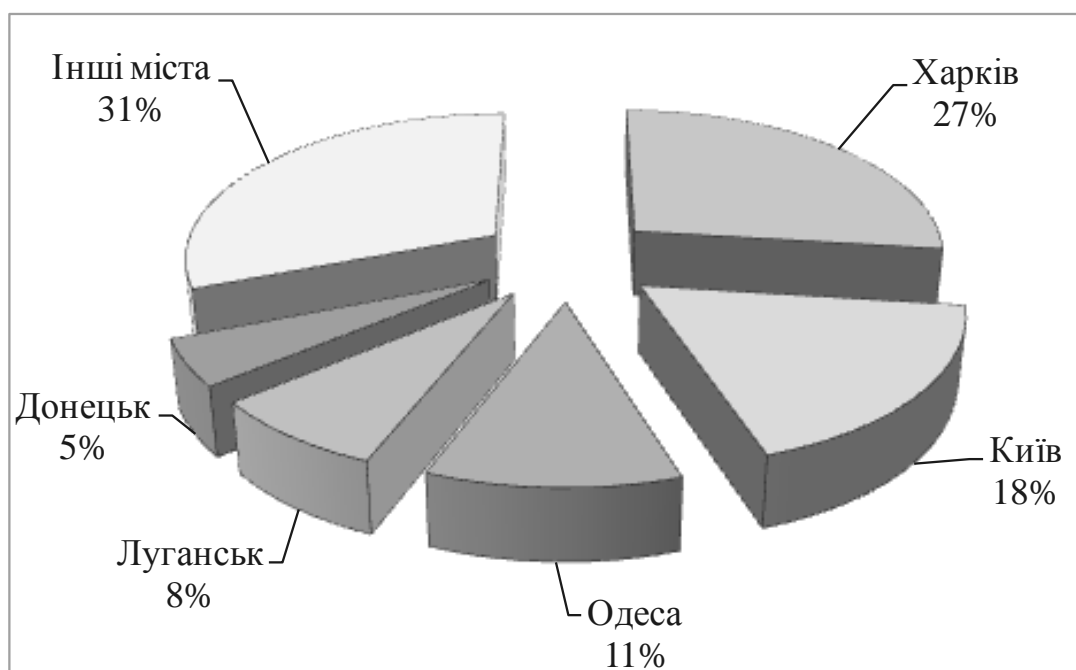


Рис. 1.4. Відсотковий розподіл іноземних студентів по містах, що навчаються в Україні

Нашою державою накопичено значний досвід підготовки фахівців для зарубіжних країн. Сьогодні у 150 країнах світу працює близько 350 тисяч іноземних випускників українських вищих навчальних закладів.

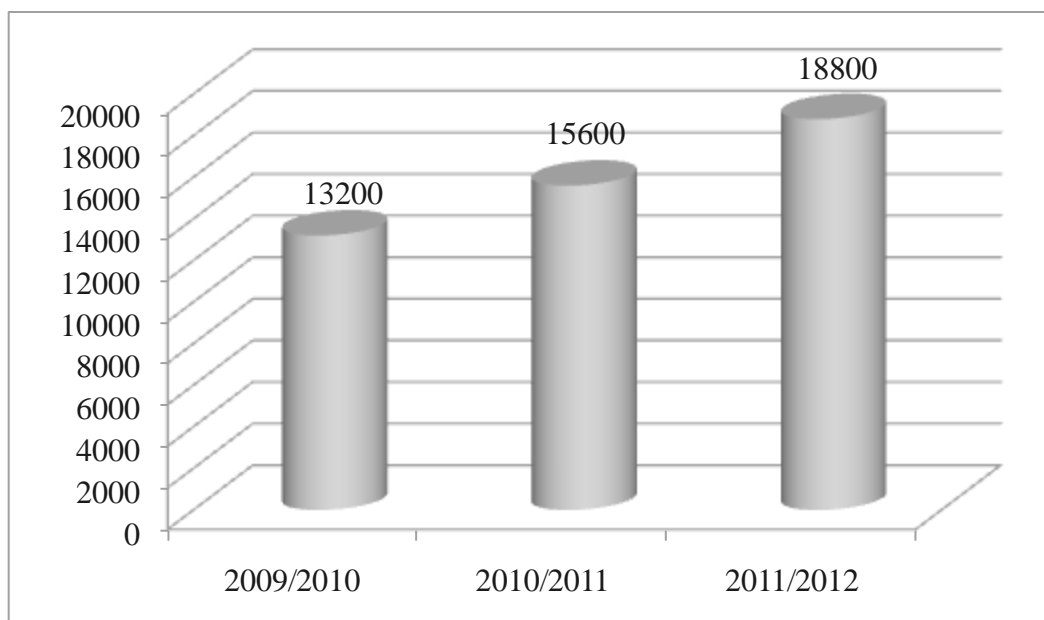


Рис. 1.5. Кількість іноземних громадян, які навчаються у вищих навчальних закладах Харківського регіону

Україна на сьогоднішній день посідає дев'яте місце в світі за кількістю іноземних студентів – це дуже високий показник (рис. 1.6). Із країн колишнього СРСР нашу країну випереджає лише Росія, де вищу освіту отримують близько 100 тисяч іноземців.

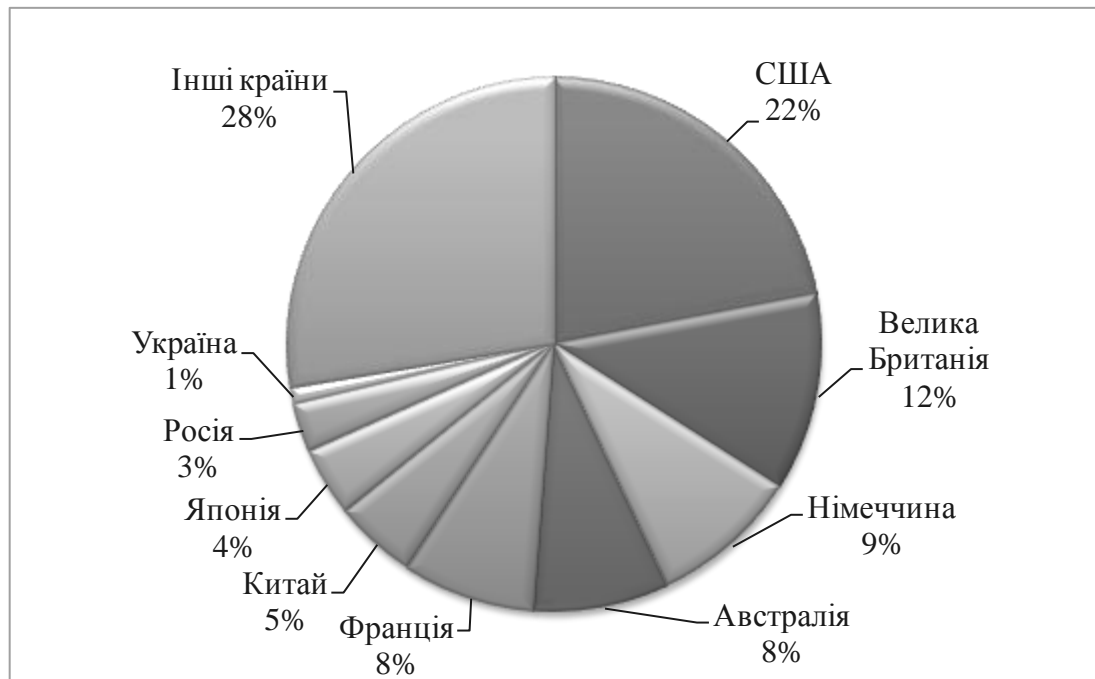


Рис. 1.6. Місце України у світі за кількістю іноземних студентів

РОЗДІЛ 2

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ НА ПІДГОТОВЧИХ ФАКУЛЬТЕТАХ

Природничо-наукова підготовка фахівців різного профілю передбачає становлення світоглядної позиції, формування фундаментальних знань про наукову картину світу, екологічної свідомості на основі уявлень про перспективи сталого розвитку людства (Ю. Бойчук, С. Гончаренко, М. Голубець, О. Іонова, В. Казначеев, М. Моїсєєв, К. Ситник, А. Урсул та ін.). Усвідомлення суті й особливостей різних концепцій природознавства потребує формування критичного ставлення до них [154].

Сучасні процеси глобалізації, інформатизації, ускладнення екологічної ситуації у світі зумовлюють необхідність посиленої уваги до природничо-наукової підготовки, яка не лише закладає основи наукових знань, а й формує новий тип гуманістичного мислення, творчий підхід до пізнання природних і соціальних явищ у їх взаємозв'язку [154].

Взаємини суспільства і природи – складна і багатоаспектна проблема. Адже і суспільство, і природа є об'єктами дослідження багатьох наук. Перебуваючи в тісному взаємозв'язку, вони утворюють систему «суспільство – природа». Сучасна людина, як структурна одиниця суспільства і як суттєва складова всієї системи сьогодні є найбільш впливовою ланкою в процесі взаємодії її компонентів. Діяльність людини в будь-якій галузі неодмінно впливає на природу і останнім часом, на жаль, не найкращим чином.

Тому природничо-наукова грамотність кожного члена суспільства є дуже важливою. Особливого значення набуває природничо-наукова підготовка фахівців інженерного, промислового та медико-біологічного напрямів.

Розвиток сучасної науки характеризується діалектичною взаємодією двох протилежних процесів – диференціацією (виділенням нових наукових дисциплін) та інтеграцією (синтезом знання, об'єднанням низки

близькоспоріднених наук). Інтеграція наук реалізується здебільшого через подальшу їх диференціацію, а поглиблення до аналізу предмету сприяє теоретичному синтезу. До теоретичного синтезу наук належать процеси, що спрямовані до поєднання і сполучення раніше відокремлених галузей або елементів наукового знання. Сучасна наука характеризується чергуванням цих процесів. На одних етапах розвитку науки переважає диференціація, на інших – їх інтеграція [66].

Спочатку наукове знання зародилося в формі єдиної, нероздрібної, недиференційованої науки під егідою філософії. Це був абстрактний, натурфілософський погляд на світ, який не спирався на знання законів будь-яких конкретних явищ природи й суспільства.

Процес диференціації, відокремлення окремих самостійних наук і розгалужування останніх розпочався у XVI – XVII столітті. З раніше єдиної філософської науки спочатку відокремилася група математичних наук (математика, механіка й астрономія). Потім відгалузилися фізика і хімія, у XVII – XIX столітті – геологія, біологія й антропологія. У подальшому цей процес продовжував посилюватися. Це було викликано потребами як суспільного виробництва, так і потребами розвитку наукового знання. У цих умовах тенденція до аналітичного розгалужування наук, до їх диференціації явно переважала над тенденцією до синтетичного їх об'єднання, до їх інтеграції [66].

Диференціація наук є закономірним наслідком швидкого збільшення й ускладнення знань. Вона невідворотно веде до спеціалізації і розподілу наукової праці. Це має як позитивні сторони: можливість поглибленого вивчення явищ, підвищення продуктивності вчених, так і негативних: втрата цілісності, однобічність підходу до дослідження явищ, надмірна спеціалізація, обмеження світогляду, виникнення «психологічного бар'єру» між представниками різних наук, взаємне нерозуміння, недостатнє використання досягнень суміжних наук. Тому інтереси розвитку науки необхідно обумовлюють виникнення протилежної тенденції – інтеграції наукового знання.

У другій половині XIX століття ситуація в науці почала стрімко змінюватися: тенденція до синтезу наук, до їх інтеграції почала проявлятися все сильніше і в XX столітті вона стала вже домінуючою. Процес інтеграції – об'єднання, взаємопроникнення, синтезу наук і наукових дисциплін, об'єднання їх методів до єдиного цілого, зникнення меж між ними. Внаслідок цього процесу виникли та почали бурхливо розвиватися прикордонні, суміжні науки. При поглибленому розвитку наук, біологи зрозуміли велике значення хімічних процесів та перетворень у клітинах і тканинах, що призвело до виникнення біохімії, необхідність вивчення фізичних процесів у живому організмі – до розвитку біофізики. Аналогічним шляхом виникли фізична хімія, хімічна фізика, геохімія тощо.

На сучасному етапі розвитку суспільства бурхливий розвиток отримала екологія, яка вирішує велике коло проблем і користується методами, матеріалами, принципами, що далеко виходять за межі суто біологічних наук. Завдання екології як науки полягає в тому, що людина повинна пізнавати закони і функції природи між природою і людиною. Сучасна екологія розглядається не лише як загальнобіологічна наука, але й як точка зору та загальнонауковий прийом, оскільки можна говорити про екологізацію всього знання. Таким чином, екологія з суто біологічної науки за довгий час перетворилася на значний цикл знань, і сьогодні вона нараховує понад 50 різних напрямів. Усі блоки сучасної загальної екології тісно пов'язані між собою [1; 108].

З подальшим прогресом природознавства все більше заповнювалися проміжні галузі між основними фундаментальними науками, сильніше продовжувалася диференціація наук, яка приводила до їх синтетичного поєднання, інтеграції [66]. Це особливо характерно для сучасної науки, де інтенсивно розвиваються кібернетика, синергетика, нанотехнології тощо.

Отже, розвиток науки – процес діалектичний, в якому диференціація супроводжується інтеграцією, відбувається взаємопроникнення та об'єднання

до єдиного цілого самих різних напрямів наукового пізнання світу, взаємодія різноманітних методів та ідей.

Соціальний прогрес залежить насамперед від розвитку матеріального виробництва, науки і системи освіти. Особливу роль в цьому відіграють взаємопов'язані інтеграційні процеси. Без розуміння суті процесів, що ведуть до інтеграції наук і до синтезу наукового знання, неможливо розв'язати більшість проблем навчання. Їх аналіз показує, що сучасне природничо-наукове знання є різноманіттям диференційованих і інтегрованих наук, котрі знаходяться у взаємодії між собою і, завдяки цьому, проникають все глибше в пізнання оточуючого середовища. Сьогодні більшість наукових відкриттів здійснюється саме на межі різних наук. Відсутність широких знань з різних галузей науки й техніки спричиняє появу вузьких спеціалістів, яких не можна вважати за справжніх професіоналів [59; 94].

Загальним завданням сучасної освіти є підготовка висококваліфікованих кадрів з глибоким розумінням природних явищ, володінням сучасними методами і технологіями. Це завдання покладено на природничо-наукову підготовку, як процес засвоєння студентами природничо-наукових знань і уявлень про наукову картину світу, а також умінь і навичок, що передбачені державним стандартом у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів. Розвиток світогляду студентів засобами навчальних предметів природничого циклу, науковий стиль мислення, виховання екологічної культури майбутніх фахівців складають природничо-наукову підготовку майбутніх фахівців. Інформатизація природничо-наукової освіти є суттєвою складовою вимог до сучасної моделі освіти, в якій синтезуються процеси інтелектуалізації і гуманізації навчання, актуалізується впровадження інновацій, проходить інтеграція знань [41; 74; 154].

Розв'язання питання щодо ефективності природничо-наукової підготовки фахівців полягає у визначенні суті та змісту базових понять «підготовка» і «готовність». Ці дефініції не є тотожними. Підготовка – це динамічний процес, готовність – кінцевий або проміжний результат процесу підготовки.

У науковій педагогічній і психологічній літературі розроблено теоретичні й практичні питання загальної професійної підготовки фахівця, формування його готовності до діяльності: сформульовано поняття «підготовка» і «готовність до професійної діяльності», визначено зміст і структуру цих понять, виявлено основні параметри й умови, що впливають на ефективність підготовки, динаміку, тривалість і стійкість готовності (О. Абдуліна, Н. Болдирєва, Н. Бугаєць, М. Васильєва, К. Дурай-Новікова, Т. Ільїна, Л. Кондрашова, Н. Левітов, С. Ткачов та ін.).

Сутнісний зміст поняття «професійна підготовка» полягає у процесі формування сукупності спеціальних знань, умінь і навичок, якостей і трудового досвіду, що забезпечують можливість успішної роботи з певної професії [114].

Готовність до професійної діяльності – це позитивне ставлення до праці, певний рівень володіння професійними знаннями, вміннями та навичками, здібності, психологічний стан особистості, що характеризується ступенем підготовленості людини до професійної роботи [148].

Отже, процес професійної підготовки містить такі основні компоненти: *мотиваційно-ціннісний* (сукупність пізнавальних інтересів, мотивів, ціннісних орієнтацій; сформованість особистісно та професійно значущих якостей, необхідних для здійснення професійної діяльності), *когнітивний* (знання, які необхідні для професійної діяльності та допоміжні знання, що формують загальну ерудицію фахівця), *процесуальний* (сукупність вмінь і навичок, якість засвоєння й узагальнення яких необхідні для успішного надбання практичного професійного досвіду), *аналітико-рефлексивний* (аналіз, осмислення, самоаналіз виконаної роботи, що вимагає критичності мислення, здатності до оцінних суджень, експертизи якості власної діяльності, рефлексію та корекцію результатів навчальної діяльності) [31].

Що стосується фундаментальної природничо-наукової підготовки, то науковці-дослідники (В. Єлисєєв, І. Зверев та ін.) підкреслюють, що вона покликана сприяти формуванню цілісного світогляду особистості і має дотримуватися наступних принципів: єдності навчання, виховання і розвитку;

науковості і систематичності; єдності теорії та практики; доступності й наочності; міцності, свідомості й активності навчання [53].

Аналізуючи дослідження науковців, ми дійшли висновку, що шляхом активізації позитивної мотивації студентів, покращення їхньої практично-виконавської діяльності, підвищення рівня саморозвитку і контрольної оцінювального рівня стає можливим перехід природничо-наукової підготовки на більш якісний рівень [58; 65].

Слід відмітити, що компоненти природничо-наукової підготовки виділені умовно, в реальному навчально-виховному процесі вони формуються в комплексі.

Досягти цілісності знань з природничих дисциплін у фахівців і гармонійного розвитку особистості з поважним ставленням до природи можливо за умов добре поставленої міжпредметної координації навчальних дисциплін.

Для створення умов успішної природничо-наукової підготовки майбутніх фахівців необхідно привести зміст і структуру навчальних дисциплін до єдиної системи, тому що взаємозв'язки природничих наук визначаються наявністю загальної предметної галузі, а навчальний процес – це педагогічна проекція науки на процес навчання, в якому представлені основи відповідних наук [74].

Процес установаження міжпредметних зв'язків не повинен обмежуватися лише тим, що одна навчальна дисципліна використовує інформацію, що отримала при вивченні іншої. Необхідно формування більш глибоких зв'язків між навчальними дисциплінами, коли поняття й ідеї, отримані в одній дисципліні, розвиваються в іншій навчальній дисципліні, що сприяє створенню у студентів загальних, синтезованих понять, умінь і навичок.

Інтеграція навчальних дисциплін і синтез наукового знання на базі міжпредметних зв'язків має під собою об'єктивну основу: матеріальна єдність оточуючого світу й цілісність людської особистості. Інтеграція – це встановлення та вивчення загальних для різних наук закономірностей і методів при збереженні самостійності навчальних дисциплін [94].

Проблема міжпредметної координації природничо-наукових дисциплін неодноразово досліджувалася педагогами - класиками (І. Гербарт, Я. Коменський, Н. Крупська, І. Песталоцці, К. Ушинський), однак сьогодні вона знову набуває особливої актуальності, бо природознавство, технологія та медицина розвиваються стрімко й сильно впливають на всі сторони життя суспільства. Не враховувати цього неможливо при конструюванні змісту природничо-наукової підготовки майбутніх спеціалістів.

Значення міжпредметної координації у підвищенні якості природничо-наукової підготовки не викликає сумнівів. У проведених раніше дослідженнях (І. Авдєєва, А. Бєляєва, С. Гончаренко, Л. Гризун, І. Зверєв, В. Євдокимов, В. Ільченко, В. Лозова, П. Сікорський та ін.) встановлено роль міжпредметних зв'язків у формуванні змісту освіти, процесі виховання, пізнавальної активності та творчої самостійності, узагальненні і систематизації знань.

Кожний навчальний предмет за своїм змістом, структурою і логікою побудови має знайомити не лише з основами однойменної науки, але й цілої низки суміжних наук. Тільки у разі щільної взаємодії, координації та інтеграції окремих природничих наук ми можемо говорити про якісну природничо-наукову підготовку. Міжпредметні зв'язки обов'язково мають мати взаємнозбагачувальний, двосторонній характер. У навчальнім процесі необхідно виявляти взаємозв'язки фактичного, понятійного, методологічного факторів на основі діалектичного методу, уникаючи механічного поєднання «усього з усім» [59].

Відомий вислів Платона «Ціле більше суми своїх частин» сьогодні підтверджується при будь-якому дослідженні, що проводиться на засадах системного підходу, в тому числі й у педагогічній науці. Якісно нові, емерджентні властивості нового рівня, не можна передбачити, виходячи з властивостей окремих компонентів, що становлять цей рівень. Важливим для розуміння особливостей міжпредметних зв'язків є положення про активний вплив системи як цілого на елементи, з яких вона утворена. В результаті початкові компоненти зазнають значних змін: нерідко губляться деякі

попередні властивості, притаманні їм до входження у цілісну систему, інші їх характеристики активізуються, набувають нових властивостей, кількісним та якісним перетворенням підлягають також і збережені ними особливості [59].

Зміст міжпредметної координації може бути розкритий тільки при наявності необхідних передумов. Вони розподіляються на дві групи: об'єктивні (навчальні програми, підручники, розробка теоретичних основ зв'язків тощо) і суб'єктивні (знання викладачем програм суміжних дисциплін, єдність дій викладачів, планування міжпредметних зв'язків тощо) [59].

Міжпредметне узагальнення є узагальненням надзвичайно високого рівня, з величезною кількістю інформації про оточуючу дійсність. Тому в ролі одного з основних критеріїв оцінки готовності майбутнього фахівця до самостійної роботи повинно виступати вміння переносити знання з однієї дисципліни до іншої.

Усе вище викладене наочно ілюструє останні тенденції та закономірності розвитку освіти. Завдання сучасної професійної освіти – це якісна підготовка конкурентоспроможного на ринку праці фахівця. Фундаментальною складовою інженерної і політехнічної підготовки становлять не лише знання про основи виробництва й уміння застосовувати ці знання на практиці, але й знання комбінаційних закономірностей і вміння знаходити та сполучати природні та технологічні закони, процеси, властивості в технічних конструкціях, що суттєво розширює, поглиблює та конкретизує традиційне розуміння змісту політехнічної освіти [29].

Біологічні науки є теоретичною основою медицини, фармації, тваринництва, агрономії, а також усіх галузей виробництва, котрі пов'язані з живими організмами. Усі біологічні науки тим чи іншим чином є базою для теоретичної або практичної медицини. Так, на основі морфологічних наук розвивається патологічна анатомія, на основі фізіології, біохімії та генетики – патологічна фізіологія. Гігієна тісно пов'язана з фізіологією, екологією, генетикою та валеологією. Терапія і хірургія постійно оперують знаннями анатомії, фізіології, біохімії. Епідеміологія спирається на досягнення екології,

зоології, паразитології, бактеріології, вірусології. В усіх теоретичних та практичних медичних науках використовуються загально біологічні закономірності.

Отже, успіхи медицини пов'язані з біологічними дослідженнями, тому лікар постійно має бути інформований про нові досягнення біології.

Медицина як галузь знань про людину – це складний комплекс, основу якого становлять природничі дисципліни. Швидкий розвиток сучасних медичних технологій, вплив різних негативних факторів науково-технічного прогресу на середовище проживання людини, поява невиліковних хвороб людства зумовлюють особливі вимоги до фундаментальної підготовки майбутніх медичних працівників. Сучасний фахівець у галузі медицини (лікар, медсестра, фельдшер) повинен володіти значним запасом спеціальних знань, уміти поповнювати, розвивати і творчо застосовувати їх у професійній діяльності. Для цього йому необхідна якісна підготовка в галузі діагностики і лікування, яка базується передусім на загальній теоретичній і фаховій підготовці з предметів медико-біологічного циклу. Від рівня природничо-наукової підготовки лікаря, медсестри, фельдшера залежить ступінь його готовності до використання нових медичних технологій (у діагностиці, лікуванні, фармакології та ін.).

З посиленням євроінтеграційних процесів Україна має себе позиціонувати конкурентоспроможною в сфері освітніх послуг професійної підготовки іноземних студентів. Аналіз наукової літератури свідчить, що поняття «природничо-наукова підготовка іноземних студентів» не отримала достатнього розвитку. Практика природничо-наукової підготовки іноземних студентів в Україні характеризується своїми особливостями і зазнає ще більших проблем, ніж підготовка вітчизняних студентів. Характерною особливістю якісної природничо-наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах є наявність не лише внутрішньої міжпредметної координації, а й координації між природничими дисциплінами і мовою навчання. Викладач-предметник підготовчого факультету для іноземних

студентів використовує у своєму арсеналі дуже обмежений лексичний і граматичний запас. Збагачувати його впродовж навчального року викладач-предметник має дуже поступово і в унісон з покращенням рівня оволодіння студентами мовою викладання. Цей аспект природничо-наукової підготовки іноземних студентів дуже вагомий, і його реалізація можлива лише за умов координації роботи філолога та предметника.

На рис. 2.1 схематично зображено процес природничо-наукової підготовки іноземних студентів. Чим більша площа перекриття роботи усіх трьох одиниць цієї системи (робота філолога, робота викладачів природничих дисциплін, самостійна робота іноземного студента), тим більш ефективною та якісною буде природничо-наукова підготовка студентів-іноземців.

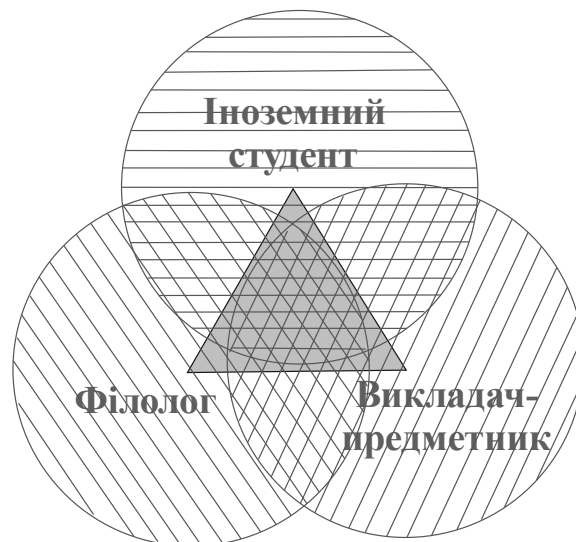


Рис. 2.1. Схема процесу природничо-наукової підготовки іноземних студентів

Найбільші труднощі в процесі природничо-наукової підготовки іноземних студентів виникають з причин різниць у системах освіти та навчальних планах і програмах різних країн [134].

Так, на підготовчому факультеті Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (ХНАДУ) за період 2004–2011 рр. навчалося 1068 іноземних студентів близько з 40 країн за трьома напрямками:

інженерно-технічний, медико-біологічний і гуманітарний. У табл. 2.1 та на рис. 2.2 наведено кількість іноземних студентів з різних країн.

Таблиця 2.1.

Чисельний розподіл іноземних студентів по країнах
на підготовчому факультеті ХНАДУ (2004–2011 рр.)

Роки	Студенти з арабських країн	Студенти з африканських країн	Студенти з Китаю та В'єтнаму	Студенти з Туркменістану й Монголії	Студенти з інших країн
2004-2005	81	0	5	1	43
2005-2006	110	4	38	2	7
2006-2007	96	11	38	2	13
2007-2008	89	15	75	4	3
2008-2009	75	14	49	4	4
2009-2010	74	16	35	1	5
2010-2011	102	26	17	6	3
2011-2012	124	31	9	11	2

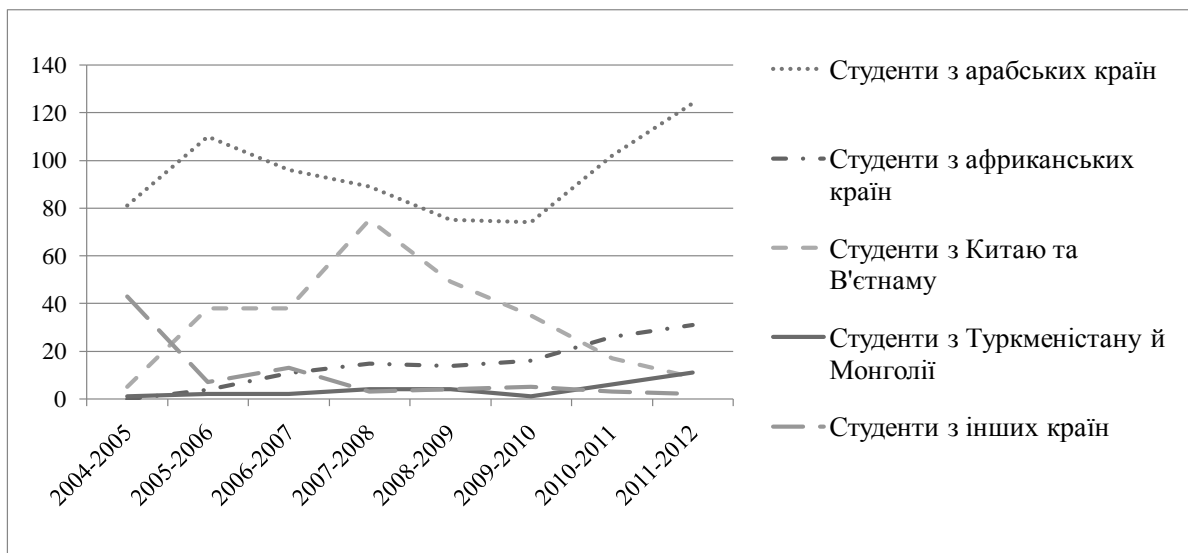


Рис. 2.2. Кількісна характеристика іноземних студентів різних країн підготовчого факультету ХНАДУ

У багатьох країнах, з яких іноземні студенти приїжджають до України отримати вищу освіту, учні навчаються в початковій школі 6 років, де вони лише побіжно знайомляться з основами дисциплін природничо-наукового циклу. Далі вони отримують середню освіту, котра здебільшого розподіляється на 2 ступеня. Середня школа II-го ступеня, а в деяких країнах і I-го ступеня характеризується наявністю спеціалізації. Тобто в віці 12–15 років учні (частіше їх батьки) самі обирають напрям (технічний, медичний або гуманітарний), за яким вони надалі продовжуватимуть своє навчання. Крім напрямку учні також обирають дисципліни, що вони вивчатимуть. Обраний напрям визначає їхню майбутню професію, і в разі зміни бажань учня, іноді вже неможливо отримати вищу освіту за напрямом, відмінним від їхньої спеціалізації в середній школі. Так, якщо учень в середній школі навчався за технічним напрямом, він вже не має можливості отримати медичну спеціальність [127].

У табл. 2.2 наведено розподіл навчального часу за роками навчання у школах деяких країн.

Таблиця 2.2.

Розподіл навчального часу у школах деяких країн

Країна	Початкова школа, роки	Неповна середня школа, I ступінь, роки	Середня школа, II ступінь, роки
В'єтнам	5	4	3
Гвінея	6	4	3
Ізраїль	6	3	3
Йорданія	6	3	3
Камерун	7 (або 6)	5 (або 4)	
Китай	6-5	3-4	3
Марокко	6	3	3
Монголія	6	4	2
Туніс	6+3	1+3	
Туркменістан	4	5	

У кожній країні існують свої особливості та нюанси, пов'язані з політичними, релігійними, гендерними чинниками.

Дуже важливим є встановлення структурно-логічних зв'язків шкільних дисциплін і дисциплін вищих навчальних закладів, як перший крок до створення умов для професіоналізації спеціальних дисциплін. Якщо в Україні ця спадкоємність спостерігається, хоча і не в ідеальному вигляді, то у випадку іноземних студентів, котрі приїхали отримати вищу освіту в Україні, простежується дисонанс між державними стандартами середньої освіти нашої держави та їхніх рідних країн. Відповідно виникає дисбаланс між базовими знаннями іноземців з природничих дисциплін і вітчизняними вимогами до знань з цих дисциплін на перших курсах вищих навчальних закладів.

Щоб іноземні студенти могли навчатися в умовах нашої системи освіти, для подальшої якісної підготовки фахівців, необхідно дати їм знання згідно вітчизняної системи освіти. Для вирішення цих питань іноземні студенти, які приїжджають до України з метою отримати освіту у вищих навчальних закладах, спочатку навчаються на підготовчих факультетах, які виконують пропедевтичну роль. Студенти вивчають термінологію, систематизують свої знання, які вони отримали на батьківщині, заповнюють прогалини в знаннях, якщо такі існують.

У табл. 2.3 і на рис. 2.3 наведено розподіл кількості іноземних студентів за напрямами навчання.

Таблиця 2.3.

Розподіл кількості іноземних студентів за напрямами навчання

Напрямок навчання	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Інженерно-технічний	70	65	75	102	70	56	75	88
Медико-біологічний	60	84	69	50	55	34	51	64
Гуманітарний	0	15	17	40	25	28	29	26

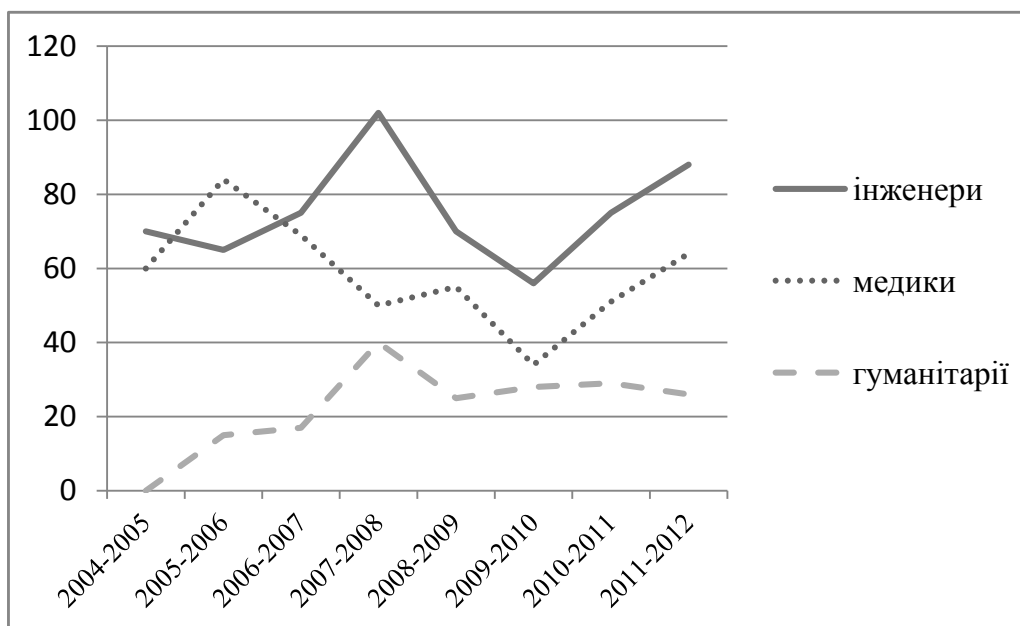


Рис. 2.3. Розподіл кількості іноземних студентів за напрямками навчання на підготовчому факультеті ХНАДУ

Як бачимо, інженерно-технічний і медико-біологічний напрями навчання є домінуючими. У зв'язку з цим, природничо-наукова підготовка іноземних студентів має дуже важливе значення.

Визначення науково-обґрунтованих цілей і змісту пропедевтичної підготовки іноземних студентів – це перший крок до наступного етапу їхньої підготовки, успішного продовження навчання у вищих навчальних закладах України [29].

Для того щоб випускник підготовчого факультету був готовий до подальшого успішного навчання у вищому навчальному закладі, необхідно так організувати навчальний процес, щоб усі його елементи були скоординовані і давали належний навчально-виховний ефект. Застосування адекватних технологій навчання дає можливість досягти пропедевтичної мети підготовчих факультетів. Під технологією навчання іноземних студентів ми розуміємо впорядковану численність дій, котрі зберігають внутрішню цілісність предмету, спрямовані на засвоєння знань, придбання вмінь і навичок роботи на нерідній

мові, на формування їх особистісних якостей, що визначаються сучасними вимогами суспільства.

Одним з елементів сучасної технології навчання природничо-науковим дисциплінам є розробка, створення і застосування у навчальному процесі засобів навчання, котрі сприяють не лише трансформації навчальної інформації в знання й уміння студентів, але й інтенсифікації навчального процесу. Застосування інформаційних освітніх ресурсів дозволяє підвищити ефективність і покращити якість процесу природничо-наукової підготовки іноземних громадян і підняти його на якісно новий рівень.

З причин малого обсягу навчальних годин на вивчення природничих дисциплін, розбіжності в навчальних планах та програмах України та інших країн, низьким рівнем володіння мовою викладання іноземних студентів викладання природничих дисциплін на підготовчих факультетах має проходити з максимальним ступенем схематизації, систематизації та візуалізації навчального матеріалу.

РОЗДІЛ 3

ОСНОВНІ ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ НА ПІДГОТОВЧИХ ФАКУЛЬТЕТАХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ

Аналіз процесу природничо-наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах вищих навчальних закладів України дозволив виявити деякі недоліки, а саме: неможливість урахування базової підготовки студентів; відсутність адаптованого навчально-методичного забезпечення; слабка міжпредметна координація природничих дисциплін; нехтування національно-культурними особливостями іноземних студентів; недостатня індивідуалізація навчання.

Усунути перелічені недоліки та підвищити ефективність природничо-наукової підготовки іноземних студентів можна за умови теоретичного обґрунтування та дотримання певних педагогічних умов.

У зв'язку з цим виникла необхідність в уточненні поняття «педагогічні умови».

У сучасній педагогічній і психологічній літературі категорія «умова» трактується як видова категорія по відношенню до родових понять «середовище», «обставини», «стан», що розширює сукупність об'єктів, що необхідні для виникнення, існування і зміни педагогічної системи. В. Загвязінський розглядає умови як зовнішні та внутрішні обставини, що сприяють або перешкоджають дії факторів розвитку, наприклад: готовність до діяльності, стимулююче середовище, матеріально-технічна і ресурсна забезпеченість тощо. Якщо поняття «умови» трактується широко, тоді до них включають причини, фактори розвитку, технології, методики, засоби навчання, виховання і розвитку, адміністративний супровід тощо [112]. В. Мельніченко під умовами розуміє необхідні і достатні обов'язкові обставини, що

визначають, зумовлюють існування і розвиток відповідного освітнього простору. Фундаментально розглянув понятійно-термінологічний апарат педагогіки В.Полянський. На його думку, умови повинні впливати на фізичний, психологічний, моральний розвиток людини, її навчання й виховання, формування особистості. [117].

Поняття «педагогічні умови» розглядають і багато інших дослідників. Визначення цієї категорії з точки зору різних науковців представлено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1.

Сучасні підходи до визначення поняття «педагогічні умови»

Визначення поняття «педагогічні умови»	Автори
Цілеспрямований відбір, конструювання й використання елементів змісту, методів навчання і виховання для досягнення дидактичних цілей [5]	В. Андреев, 1988
Така сукупність об'єктивних і суб'єктивних чинників, що позитивно впливають на ефективність і результативність навчально-виховного процесу [102]	О. Назола, 2005
Взаємопов'язаний і взаємодіючий комплекс заходів навчально-виховного процесу, який забезпечує розвиток особистісних мотивів навчання студента, наближення характеру його навчально-пізнавальної діяльності до характеру майбутньої діяльності [121]	І. Прокопенко, 2008
Дидактична категорія, що характеризується сукупністю об'єктивних і суб'єктивних обставин, від яких залежить досягнення мети навчально-виховного процесу [44]	Н. Дворнікова, 2009
Сукупність необхідних мір, що сприяють успішності навчання на основі педагогічної підтримки. Вони мають забезпечувати ефективність процесу навчання, надавати цьому процесу характер успішності, а педагогічна підтримка є інструментарієм, що здатний вчинити результативний вплив на засвоєння знань [163]	Н. Шереметова, 2009
Якісна характеристика основних факторів, процесів і явищ освітнього середовища, що відбиває основні вимоги до організації діяльності (О. Бехтенова), сукупність об'єктивних можливостей, обставин педагогічного процесу, що цілеспрямовано створюються і реалізуються в освітньому середовищі і забезпечують рішення поставленого педагогічного завдання (В. Кокорєв, В. Мошкін, А. Наумов), комплекс заходів, що сприяють підвищенню ефективності даного процесу. Мета, з якою створюються педагогічні умови, характеристики запланованого результату й особливості середовища, в якому здійснюється процес досягнення мети, в свою чергу, визначає вибір адекватних психолого-педагогічних умов [153]	С. Хазова, 2010

Деякі науковці зробили спробу виділити складові педагогічних умов, що дозволяють їх класифікувати за тими чи іншими ознаками, що дає більш дискретне розуміння цього поняття. Наприклад, у роботі І. Мороз педагогічні умови розглядаються як функціонування трисуб'єктної взаємодії «вищий навчальний заклад – студент – роботодавець» [99]. Б. Купріянов у своїх дослідженнях розглядає варіативність поняття «педагогічні умови». Він виділяє декілька свого роду рівнів педагогічних умов. Перший рівень – характеристики суб'єкта навчання, що детермінують успішність виховного процесу. Другий рівень – це проекція обставин виховного процесу на суб'єктивний світ вихованця. Третій рівень – безпосередні обставини виховання – власне класичні педагогічні умови – характеристики. Четвертий рівень умов – «педагогічна діяльність як управління життєдіяльністю дитячого об'єднання». П'ятий рівень педагогічних умов може бути визначений як ресурсне забезпечення виховання [81]. Є. Бондаревська виокремлює такі компоненти педагогічних умов: ставлення до вихованця як до суб'єкта життя, здатного до культурного саморозвитку й самозмінювання; ставлення до освіти як до культурного процесу, рушійними силами якого є діалог і співробітництво його учасників у досягненні цілей їхнього культурного саморозвитку; ставлення до освітнього закладу як до цілісного культурно-освітнього простору, де живуть та відтворюються культурні взірці життя його суб'єктів, відбуваються культурні події, здійснюється виховання людини [26].

На нашу думку, представлене вище розуміння педагогічного процесу дозволяє здійснити введення критеріїв до динаміки змін в особистості вихованця, до властивостей компонентів виховного процесу. У цьому випадку педагогічна наука здійснює планомірну роботу з уточнення закономірностей як сталих зв'язків, надає можливість перевірки результатів наукового пошуку.

Виходячи з аналізу літератури, науковці серед педагогічних умов розглядають організаційно-педагогічні (О. Гаврилюк, Д. Горобець, І. Середа, Б. Чижевський та ін.), соціально-педагогічні (І. Карпова, Я. Кічук, М. Чайковський та ін.) та психолого-педагогічні умови (С. Мірошник та ін.).

Так, Б. Чижевський вважає, що організаційно-педагогічні умови – це функціональна залежність системи компонентів педагогічного явища від комплексу явищ та об'єктів (речей, їх станів, процесів, взаємодій) у різних їх проявах. Дослідник розподіляє організаційно-педагогічні умови на взаємозв'язані необхідні і достатні, об'єктивні і суб'єктивні, зовнішні і внутрішні [159].

Дослідники соціально-педагогічних умов розуміють їх як послідовність фахових дій, спрямованих на досягнення певного соціально-педагогічного ефекту, на соціалізацію учасників навчально-виховного процесу [158].

Аналіз досліджень, присвячених виявленню психолого-педагогічних умов, що сприяють розв'язанню тих чи інших освітніх завдань, дозволяє констатувати, що більшість учених (Є. Ганін, В. Мошкін, А. Тулегенова та ін.) виокремлюють у них три основні групи: інформаційні (зміст освіти; когнітивна основа педагогічного процесу); технологічні (форми, засоби, методи, етапи, способи організації освітньої діяльності) і особистісні (поведінка, діяльність, спілкування, особистісні якості суб'єктів освітнього процесу, психологічна основа освітнього процесу).

С. Мірошник виділяє такі компоненти психолого-педагогічних умов: мотиваційний, пізнавальний, діяльнісний, емоційний компоненти вікового розвитку та керування, дидактичний та педагогічний компоненти.

На нашу думку, щодо системи освіти найбільш доцільно говорити про психолого-педагогічні умови.

За способом впливу на освітній процес педагогічні умови можуть бути зовнішніми і внутрішніми [48]. Зовнішні умови – результат функціонування політичної, соціально-економічної, освітньої та інших систем зовнішнього середовища. Вони реалізуються через відповідні соціальні інститути. Внутрішні педагогічні умови є частиною завдання певного педагогічного процесу [98].

Проведений аналіз дозволяє констатувати, що сучасне розуміння поняття «педагогічні умови» ускладнюється різноманіттям напрямів досліджень науковців. Педагоги-дослідники розглядають педагогічні умови формування і

розвитку особистості (як педагога, так і суб'єкта, на який спрямовано процес навчання), організації, активізації і модернізації предметної підготовки тощо. Така багатозначність формулювань свідчить про поліфункціональність і ємність даного поняття.

Підсумовуючи вищенаведене зазначимо, що педагогічні умови є якісною характеристикою основних факторів, процесів і явищ освітнього середовища і для них притаманні такі характеристики: створюються цілеспрямовано і реалізуються в освітньому середовищі; забезпечують вирішення поставленого педагогічного завдання; сприяють планомірності наукового пошуку і надають можливість перевірки його результатів; позитивно впливають на ефективність і результативність навчального-виховного процесу. Педагогічні умови включають до своєї структури такі компоненти: нормативна база, зміст освіти, матеріально-технічна база, технології навчання, навчально-методичне забезпечення, міжособистісна взаємодія учасників навчального процесу і психологічний мікроклімат. Від вибору тих чи інших компонентів і їх взаємодії залежить ефективність досягнення поставленої мети навчально-виховного процесу [171].

Спираючись на зроблений вище аналіз та особистий практичний досвід авторів треба зазначити, що забезпечення якісної природничо-наукової підготовки іноземних студентів в Україні можливо завдяки реалізації таких педагогічних умов: *1) розробка індивідуальних траєкторій навчання з урахуванням культурно-національних особливостей, базової освіти і рівня мовної підготовки іноземних студентів; 2) використання адаптованих навчально-методичних комплексів із міжпредметною координацією.*

Вважаємо, що такі педагогічні умови дозволяють реалізувати індивідуальний, особистісно-орієнтований підхід до навчання іноземних студентів з урахуванням їхніх національних особливостей; привести рівень підготовки з природничо-наукових дисциплін іноземних студентів до державних стандартів; укомплектувати матеріально-методичне забезпечення навчального процесу з природничо-наукових дисциплін на підготовчих

факультетах для іноземних студентів; коригувати й інтенсифікувати навчальний процес на підготовчих факультетах; створити комфортне освітнє середовище для іноземців в Україні.

На нашу думку, саме такі педагогічні умови є найбільш значущими для іноземних студентів тому, що цей контингент відзначається надмірною різнобічною гетерогенністю і потребує застосування індивідуального підходу та найбільш широкого спектру сучасних технологій навчання.

Зробимо спробу обґрунтувати визначені нами педагогічні умови.

З огляду на сучасну гуманістичну направленість розвитку освіти, на її спрямованість на особистість і її самореалізацію, є необхідність розглянути індивідуалізацію процесу навчання, урахування всіх факторів, які впливають на створення комфортного освітнього середовища для іноземних студентів в Україні, що має велике значення для забезпечення ефективності їхньої природничо-наукової підготовки.

Найголовнішою умовою сучасного навчально-виховного процесу є його індивідуалізація, особистісна зорієнтованість, які спрямовані на те, щоб кожний учасник освітнього процесу став повноцінним, самодостатнім, творчим суб'єктом діяльності, пізнання, спілкування, вільною особистістю. Саме в цьому і полягає гуманістична спрямованість навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах, центром і метою якого є відходження в педагогічній діяльності від авторитарних методів і звернення до об'єктивного підходу до особистості студента. Ступінь гуманізації цього процесу залежить від того, наскільки він створює передумови для самореалізації особистості, розкриття її природних задатків, прагнення до свободи, відповідальності, творчості [60; 75; 146].

Індивідуальне навчання – поняття багатоаспектне і потребує різностороннього висвітлення. Орієнтація на особистість у педагогіці має давню історію і різні назви: індивідуалізація та диференціація навчального процесу (А. Бударний, Н. Буринська, І. Бутузов, Є. Рабунський, П. Сікорський, І. Чередов та ін.), особистісно орієнтоване навчання (Б. Ананьєв, І. Бех,

Л. Виготський, М. Заброцький, В. Лозова, В. Луценко, А. Хуторської, І. Якіманська та ін.), гуманістична педагогіка (У. Глассер, А. Маслоу, К. Роджерс та ін.), педагогіка співпраці (П. Блонський та ін.), гуманна педагогіка (Ш. Амонашвілі та ін.).

Так, на думку Т. Годованюк, індивідуальне навчання – це складна динамічна система «студент – викладач – засоби навчання», функціонування якої здійснюється на основі вираженого поєднання: самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів з їхнім навчанням під керівництвом викладача; індивідуалізованого навчання стосовно конкретного студента з типовим навчанням для певного етапу фахової підготовки студентів [36].

Індивідуальне навчання – це організація навчального процесу, за якої в конкретний момент часу викладач має можливість співпрацювати тільки з одним студентом (явно чи через засоби навчання), а для студентів створені необхідні і достатні умови для самостійного навчання (завдяки відповідним навчальним засобам і можливості отримати індивідуальну консультацію).

Співпраця викладача і студента в умовах індивідуального навчання подібна в загальному й індивідуальна в кожному конкретному випадку. Індивідуальне навчання здійснюється з урахуванням індивідуальних особливостей студента і спрямоване на забезпечення студентів глибокими знаннями і професійними вміннями та розвиток і задоволення їхніх особистісних потреб. Усвідомлення студентами у процесі індивідуального навчання власних переваг і недоліків, можливостей і здібностей сприяє формуванню та розвитку самосвідомості, відповідальності і самоконтролю [36].

Індивідуалізація не може існувати без диференціації, як і диференціація без індивідуалізації, це два аспекти одного й того ж самого процесу – збереження, урахування і розвитку особистих якостей кожного суб'єкта навчання. Причому, під час групового навчання без диференціації важко досягти відповідного рівня індивідуалізації. Диференціація передбачає поділ, в одних випадках, суб'єктів навчання на різні типологічні групи за певними психологічними критеріями й адаптація до них решти компонентів навчання

(зміст, форми, методи тощо) з метою досягнення їх оптимального розвитку, а в інших – поділ студентів на групи залежно від змісту навчання (профіль, спеціальність) з метою їхньої підготовки до продовження навчання у професійних навчальних закладах і здобуття відповідної професії [138].

Проблеми індивідуалізації навчання в усі часи привертали увагу відомих українських педагогів, учених та практиків (А. Волошин, Б. Грінченко, М. Гузик, О. Духнович, О. Захаренко, В. Сухомлинський та ін.). Суттєвий внесок у розвиток цих проблем внесли також А. Бударний, Н. Буринська, С. Гончаренко, В. Забранський, М. Мельников, П. Сікорський, І. Унт та ін.

Для коректного висвітлення питання про індивідуалізацію навчально-виховного процесу потрібне правильне розуміння природи індивідуальних особливостей особистості. Ці особливості не є лише природженими, незмінними, вони формуються у процесі розвитку психіки кожної людини, який здійснюється завжди в конкретних умовах навчання і виховання. Індивідуальні особливості інтелекту, характеру, емоційного розвитку людини закладаються в родині, школі, оточуючому суспільстві [4; 85].

Процеси індивідуалізації, що відбуваються в сучасному освітньому просторі, приводять до виникнення індивідуального підходу в навчанні, який дозволяє реалізувати головні принципи цих процесів. Індивідуальний підхід – важлива психолого-педагогічна умова, що дозволяє враховувати індивідуальні особливості кожного учасника навчального процесу. Індивідуальний підхід базується на розумінні поняття «індивідуальність». Індивідуальність – це унікальність, своєрідність людини, сукупність тільки їй притаманних особливостей. Індивідуальність людини виявляється через неповторне поєднання притаманних їй думок, почуттів, проявів волі, потреб, мотивів, бажань, інтересів, звичок, настроїв, переживань, інтелекту, здібностей тощо [112]. Отже, індивідуальний підхід до навчання – це цілеспрямована діяльність педагога, що дозволяє враховувати індивідуальні особливості кожного учасника навчального процесу. Принцип індивідуального підходу є провідним принципом розвитку індивідуальності студента.

Завдання індивідуального підходу не зводиться тільки до того, щоб «пристосувати» навчання до індивідуальних особливостей студентів, але і впливати на формування їхніх індивідуальних особливостей, відповідно їх коригувати, забезпечувати максимальний розвиток нахилів, здібностей, талантів кожного, усувати негативні індивідуальні риси, якщо такі виявляються [73].

Розширене поняття індивідуального підходу в навчанні трактується як особистісно орієнтоване навчання й виховання. Його метою є формування таких якостей особистості, як самостійність, здатність приймати відповідальні рішення, творчий підхід до будь-якої справи, вміння постійно навчатися, комунікабельність, здатність до співробітництва, соціальна і професійна відповідальність тощо [54].

При особистісно орієнтованому навчанні й вихованні абсолютною цінністю є не відчужені від особистості знання, а сама людина, тому все розглядається крізь призму особистості того, кого навчають, – його потреб, мотивів, здібностей, активності, інтелекту та інших індивідуально-психологічних особливостей [55].

Поняття «індивідуальність» і «особистість» не є еквівалентними. Особистість – це людина як учасник історико-еволюційного процесу, яка виступає носієм соціальних ролей. Особистість – це конкретна соціальна характеристика людини, особлива її якість, якої вона набуває в процесі сумісної діяльності й спілкування, це основна суспільна цінність. Розуміння особистості залежить від змісту образу людини, заданої соціокультурним і науковим контекстами на певному етапі суспільного розвитку [112].

На початку життєвого шляху людину характеризують переважно природні ознаки і властивості, що формують її індивідуальність, з віком, сформованих людей розрізняють за їхніми інтересами, рівнем культури, тобто за соціальними характеристиками. Індивідуальність особистості яскравіше проявляється в її творчій діяльності, життєвій активності, духовному зростанні.

Отже, особистісно орієнтоване навчання і виховання передбачає розвиток природних особливостей людини (здоров'я, здатності мислити, почувати, діяти), її соціальних властивостей (бути громадянином, сім'янином, працівником) і властивостей суб'єкта культури (гуманності, волі, духовності, творчості), і розвиваються вони в контексті загальнолюдських, національно-культурних і регіональних цінностей [112].

Ми дійшли висновку, що особистісно орієнтоване навчання і виховання розширює поняття індивідуалізації навчання додаючи аспектів психологізації і соціалізації. Тобто, навчання і виховання орієнтовані не лише на розумові здібності і можливості, потреби й мотиви, але і враховують психологічні і соціокультурні особливості кожного студента, його індивідуальність.

Так, будь-яке навчання і виховання відбувається в певних умовах і за постійно діючих обставин, що впливають на його ефективність. Активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів, використання інноваційних педагогічних технологій, урахування фізіологічних, психологічних особливостей студентів, професійна спрямованість навчання тощо позитивно впливають на процес навчання. До провідних чинників особистісно-орієнтованого навчання і виховання належать мікроклімат у системі «студент – викладач – засоби навчання»; професіоналізм і педагогічна майстерність викладача; індивідуальний стиль діяльності студента [36].

Забезпечити реалізацію особистісно орієнтованого навчання і виховання можливо за допомогою створення індивідуальної траєкторії навчання. Цінність індивідуальної траєкторії навчання полягає в тому, що вона дозволяє кожному, на основі мотивації, самооцінки розвивати ціннісні орієнтації, творчу індивідуальність, різнобічний розвиток особистості, дозволяє формувати навички самоосвіти й самореалізації особистості.

Сучасне поняття *«індивідуальної освітньої траєкторії»* визначено як систему індивідуалізованих завдань, змін у типових програмах, у порядку вивчення матеріалу для конкретних студентів; персональному шляху реалізації особистісного потенціалу кожного студента (В. Загвязінський, Н. Крилова,

А. Хуторської та ін.). Ступінь індивідуалізації, способи поєднання варіативного змісту індивідуальної освітньої траєкторії з обов'язковими програмами потребує ретельного вивчення і конкретних рішень для кожного студента [113]. За К. Александровою, під індивідуальною освітньою траєкторією розуміють програму освітньої діяльності студента, що розроблена ним сумісно з педагогом (із різною їх частковою участю, що залежить від готовності того, хто навчається до даного виду діяльності). Елементами індивідуальних траєкторій є цілі, цінності, зміст, форми відповідної їм поведінки, спілкування і навчання студентів на визначеному часовому етапі. Оскільки індивідуальні освітні траєкторії поширюються на навчальну і позанавчальну галузі його життєдіяльності, виокремлюють виховні і навчальні траєкторії [3].

Сенс, значення, мета і компоненти кожного послідовного етапу навчання за індивідуальною траєкторією мають бути усвідомлені студентом самостійно або в сумісній діяльності з педагогом [79].

Створення умов для реалізації індивідуальної траєкторії розвитку дає можливість викладачеві застосовувати різноманітні педагогічні технології, адекватні сучасним умовам, що забезпечують розвиток особистості студентів та їхню соціалізацію; враховують готовність студентів до навчання; індивідуально-психологічні особливості, стан здоров'я, їхній соціальний статус, базовий рівень освіти. Створення системи додаткової освіти і позааудиторної діяльності дозволяє сформувати оптимальне освітнє середовище, яке буде забезпечувати студентам творчий розвиток і надаватиме їм свободу для самореалізації.

Створення індивідуальної освітньої траєкторії – процес творчий, копіткий і багатоступеневий. Необхідною умовою ефективності розробки і реалізації індивідуальної траєкторії навчання, на думку К. Александрової, є спеціально організований педагогічний супровід як процес створення педагогом первинних ситуацій для того, щоб студент зміг свідомо і самостійно розробити індивідуальну освітню траєкторію, і вторинних ситуацій – щоб він зміг її

реалізувати за допомогою адекватного вибору стратегії навчання, спілкування, поведінки, виходу з конфліктних і проблемних ситуацій.

Слід зазначити, що серед варіантів педагогічного супроводу розробки і реалізації індивідуальних освітніх траєкторій доцільно виділити три блоки на основі готовності й потреби студента до взаємодії з педагогом.

Перший блок варіантів, «опіка», «турбота», «захист», передбачає діяльність педагога в ситуаціях, коли студент не в змозі самотійно розробити траєкторію. Оскільки ступінь ініціативи студента мінімальний порівняно з ініціативою педагога, мова про співдіяльність поки ще не йде.

Другий блок – «наставництво». Авторство індивідуальної траєкторії навчання належить викладачеві. Потреба студента у спілкуванні з педагогом залежить від уміння педагога створити ситуацію конструктивної творчої взаємодії. Наставництво застосовується педагогами в тому випадку, коли необхідно навчити студентів діям репродуктивного плану або суворо алгоритмізованим діям за короткий період часу при відсутності можливості створення проблемно-пошукової ситуації.

Третій блок – «допомога», «підтримка» – характерний для взаємодії педагогів зі студентами, які спроможні до більшого ступеня самотійності. Ступінь видимої активності студента значно переважає над аналогічною часткою активності педагога. Обсяг «прихованої» частки педагогічної діяльності значно зростає, тому що його завданнями стають спостереження, аналіз ситуацій, розробка системи евристичних завдань, пошук прецедентів для їх сумісного аналізу тощо [3].

Усі три блоки варіантів педагогічного супроводу забезпечують гнучкість процесу створення індивідуальної траєкторії навчання, дають можливість викладачеві підійти творчо до цього процесу.

Слід зазначити, що робота в умовах створення індивідуальних траєкторій навчання як для студентів, так і для педагогів має багато позитивних аспектів і сприяє їх освітньому і професійному зростанню. Як зазначають педагоги-дослідники (К. Александрова, А. Хуторської та ін.) в результаті організації

навчального процесу з побудовою і реалізацією індивідуальних освітніх траєкторій, у всіх учасників навчального процесу формуються і розвиваються здібності до вільного відповідального самовизначення. Позитивна динаміка спостерігається в зростанні творчої дослідницької активності суб'єктів, а саме: підвищення ініціативності, допитливості, прагнення визначати проблему. Зростає усвідомлення соціальної значущості результатів освіти: спостерігається наявність мети індивідуальної діяльності, ціннісних орієнтацій особистості, що визначають її волюву спрямованість і складають основу ставлення до себе, оточуючих людей і навколишнього світу. Збільшується здатність суб'єктів до конструктивної взаємодії та співпраці (відвертість, ступінь контактності, толерантності, уміння конструктивного виходу з конфліктної ситуації) [3].

Отже, індивідуальна освітня траєкторія є сукупністю навчальних (знаннєво, творчо, практико орієнтованих) і виховних (особистісно й соціально орієнтованих) процесів розвитку студента, що є шляхом реалізації особистісно орієнтованого навчання й виховання.

Однак проблема визначення індивідуальної траєкторії навчання іноземних студентів в Україні залишається в сучасній педагогіці недостатньо дослідженою. З нашого досвіду її створення сприяє підвищенню ефективності природничо-наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах вищих навчальних закладів.

На нашу думку, основними складовими індивідуальної траєкторії навчання іноземних студентів є психологічний, педагогічний та національно-культурний компоненти [172] (рис. 3.1).

До *психологічного компонента* індивідуальної траєкторії навчання відносяться вікові особливості, характер і темперамент студента та його здібності до навчання.

Необхідно відмітити, що необхідність досліджувати проблему співвідношення психологічних і фізіологічних систем першим сформулював Л. Виготський. Тим самим він заклав основи розвитку психофізіології [33]. Теоретико-експериментальну основу цього напрямку складає також теорія

функціональних систем П. Анохіна, що базується на розумінні психічних і фізіологічних процесів як найскладніших функціональних систем, в яких окремі механізми поєднані загальним завданням до цілих, сумісно діючих комплексів, що спрямовані на досягнення корисного, пристосувального результату [6].

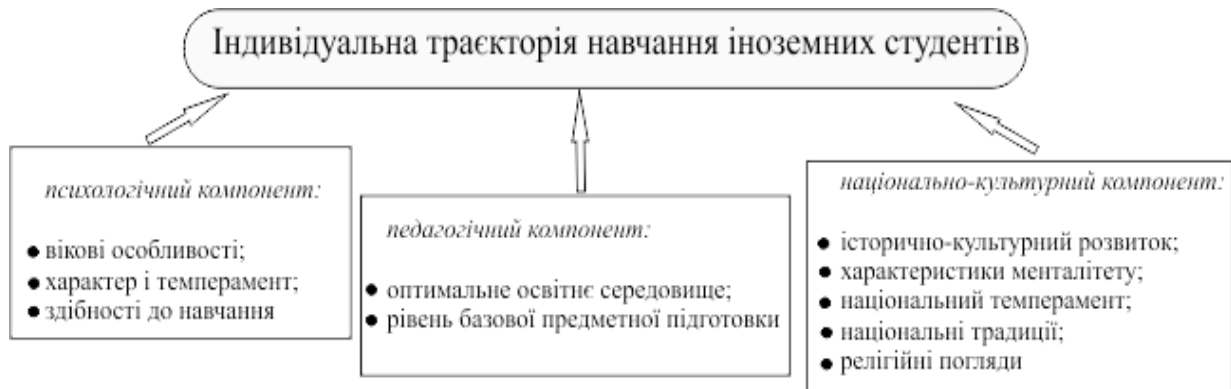


Рис. 3.1. Компоненти індивідуальної траєкторії навчання іноземних студентів

Такі прояви індивідуума, як вікові особливості, характер і темперамент, здібності до навчання тощо слід розглядати як психофізіологічні характеристики. Однак у межах цієї роботи ми розглядатиме цей компонент лише з психологічної точки зору.

Вік – одна з фундаментальних і складних категорій психології розвитку. Розподіл життєвого шляху людини на періоди дозволяє краще зрозуміти закономірності розвитку людини, специфіку окремих вікових етапів. Мета будь-якої періодизації – позначити на лінії розвитку крапки, що відокремлюють один від одного якісно своєрідні періоди. Питання лише в тому, що обумовлює цю якісну своєрідність.

Наприклад, періодизація з позиції фізіології спирається на будь-яку ознаку біологічного розвитку організму. Деякі дослідники в основу періодизації покладають дозрівання статевих залоз, швидкість росту і диференціювання тканин і органів. Інші вважають точкою відліку так звану скелетну зрілість,

коли за рентгенологічним обстеженням у скелеті визначають час появи ділянок окостеніння й початок нерухомого з'єднання кісток. Іноді як критерій періодизації висуваються особливості обміну речовин та енергії, інтенсивність роботи ендокринних залоз або ступінь розвитку центральної нервової системи [6].

Оскільки біологічний і духовний розвиток людини взаємопов'язані між собою, то вікові зміни відбуваються і в психічній сфері. Ці зміни відображають особливості сприйняття, пам'яті, уяви, мислення, мовлення, темпераменту, характеру. Поступово здійснюється соціальне дозрівання, проявляється динаміка духовного розвитку особистості [51].

Педагоги при побудові періодизації спираються на стадії фізичного і психічного розвитку, з одного боку, і умови, в яких протікає виховання – з іншого. Дослідження психологічних особливостей і можливостей різних вікових груп необхідне для визначення змісту і методів навчально-виховної роботи на різних ступенях навчання й виховання, а вивчення індивідуально-психологічних особливостей людини дозволяє здійснити індивідуальний підхід до навчання. Це і слугує природною основою для виділення послідовних етапів розвитку людини і складання вікової періодизації з позиції педагогічної психології [124].

Урахування вікових особливостей – один із основоположних педагогічних принципів. Спираючись на нього, викладачі регламентують навчальне навантаження, установлюють обґрунтовані об'єми зайнятості різними видами праці, визначають найбільш сприятливий для розвитку розпорядок дня, режим праці і відпочинку. Вікові особливості зобов'язали правильно вирішувати питання відбору і розташування навчальних предметів і навчального матеріалу в кожному предметі. Вони обумовлюють також вибір форм і методів навчально-виховної діяльності.

На нашу думку, вікова періодизація з позиції педагогічної психології найбільш ємна, вона розглядає вікові зміни людини в широкому контексті комплексного підходу до розвитку особистості.

Деякі спроби класифікації вікових періодів людини з позиції педагогічної психології наведені в табл. 3.2.

Зміст і періодизація розвитку, його часові межі визначаються уявленнями авторів про найбільш важливі, суттєві сторони розвитку. На сьогодні, на жаль, не існує загальноприйнятої класифікації вікових періодів розвитку людини, хоча в різні часи було здійснено чисельні спроби її створення [1; 34; 66; 160; 177; 180; 181].

Наведена в табл. 3.2 гетерохронність підходів до класифікації вікових періодів є особливою закономірністю, що ув'язується з нерівномірним розгортанням спадкової інформації.

Таблиця 3.2

Деякі підходи до класифікації вікових періодів людини

Роки	Вікові періоди	Автори
11 – 20 20 – 40-45	підлітковість і юність рання дорослість	Е. Еріксон, 1963
17 – 24 25 – 50	рання дорослість зрілість	Дж. Біррен, 1964
15 – 21 21 – 25 25 – 40	пізня юність рання дорослість середня дорослість	Д. Бромлей, 1966
18 – 22 23 – 30 30 – 33 34 – 50	юність дорослість перехідний період зрілість	Г. Абрамова, 1999, та інші
18 – 40	молодість	В. Квінн, 2000
12 – 19 20 – 40	підлітковість і юність рання дорослість	Г. Крайг, 2003

Узагальнений аналіз періодизацій різних авторів показує, що підлітковий та юнацький вік розглядається в межах від 11 до 22 р.; рання дорослість розглядається як вік від 17 до 25 р.; середня дорослість і зрілість знаходяться в межах від 25 до 40–50 р.

Виходячи з аналізу даних про вікову періодизацію, зазначимо, що входження в дорослість приходить на вік від 17 до 25 років. Необхідно підкреслити, що на підготовчих факультетах іноземні студенти навчаються у віці від 18 до 40 років, тобто вони належать скоріше до раннього дорослого та

середнього дорослого періодів. Кожний цей віковий період характеризується певними психічними і психологічними особливостями, а також змінами в розвитку інтелекту [55; 160].

Ураховуючи багатомірність і гетерохронність процесу розвитку людини, можна виділити багато ознак дорослості: новий характер розвитку, що в меншій мірі пов'язаний із фізичним ростом і швидким когнітивним вдосконаленням; здатність реагувати на зміни й успішно пристосовуватися до нових умов, позитивно розв'язувати суперечності і труднощі; подолання залежності та здатність брати відповідальність за себе й інших; деякі риси характеру (твердість, розсудливість, надійність, чесність, вміння співчувати тощо); соціальні і культурні орієнтири для визначення успішності і своєчасності розвитку в дорослості [75].

Тому, при створенні індивідуальної траєкторії навчання іноземних студентів підготовчих факультетів необхідно враховувати особливості освіти дорослих людей, так звані андрагогічні принципи.

Проблеми андрагогіки як теорії навчання дорослих розглядаються у працях С. Вершловського, С. Змеєва, В. Кузьмінського, С. Болтівця, Н. Протасової та ін., котрі заклали основи сучасної андрагогіки. Так, С. Змеєв визначив такі основні андрагогічні принципи: пріоритету самостійності навчання; спільної діяльності; опори на досвід тих, хто навчається; індивідуалізації навчання; системності навчання; контекстності навчання; актуалізації результатів навчання; елективності навчання; розвитку освітніх потреб; усвідомлення навчання [56; 106].

Визначальну роль у навчанні дорослих відіграють мотивації (Б. Берндтсон, Г. Блід, Е. Едвардсон, Конрад ван Хойтен, У. Левін та ін.). Мотивація навчання дорослих виводиться з осмислення ними невідповідності між рівнем наявних знань і знань, необхідних для трудової діяльності, для усвідомлення змін у соціумі, у самому собі (Ю. Кулюткін, Л. Лесохіна, Г. Сухобська, С. Вершловський та ін.).

Серед мотивів навчання дорослих виділяють три групи: 1) пізнавальні мотиви, що спрямовані на оволодіння знаннями й особистісний розвиток індивіда; 2) соціальні мотиви, пов'язані із прагненням дорослих до самовизначення і знаходження свого місця в житті через знання і вміння, одержані в навчальному закладі, та прагненням впливати на демократичний розвиток суспільства; 3) навчання як інструмент змін, спосіб змінити свої умови, залучитися до політичних або громадських організацій, одержати нову роботу [42].

Освіта дорослих потребує відповідної андрагогічної компетентності викладачів. Їхня функція суттєво змінюється від передачі знань до фасилітації. Роль викладачів полягає в тому, щоб створити атмосферу взаємоповаги, співробітництва, толерантності, свободи самовираження, заохочування відвертості, стимулювання зацікавленості в підтримуванні розвитку дорослого.

Викладач, працюючи з різновіковою аудиторією, має враховувати ці особливості й обирати для кожної вікової групи певні вправи та завдання, визначати їх необхідну кількість згідно до можливостей студентів.

Культурно-національні риси ми розглядаємо як комплекс прояву національного характеру і темпераменту. Характер і темперамент є зовнішніми проявами активності нервових центрів. Характером називається індивідуальне сполучення сталих психічних особливостей людини, що зумовлюють типовий для даного суб'єкта спосіб поведінки в окреслених життєвих умовах і обставинах [62]. Формування характеру багато в чому визначається способом життя людини. Це відбувається на різних рівнях розвитку соціальних груп (родина, школа, спортивна команда тощо). Багато чого залежить від того, які соціальні групи для людини є референтними. Характер проявляється в поведінці, звичках, вчинках і діях, які завжди свідомі, обмірковані й виправдані з позиції індивіда. У колективах створюються найбільш сприятливі можливості для становлення найкращих рис характеру. Характер не є вродженою характеристикою людини. У характері формуються головні особливості особистості, які склалися в певних соціальних і типових обставинах.

Незважаючи на те, що характер упродовж життя змінюється, те, яким він становиться згодом, залежить від того, яким він був раніше [62].

Темперамент людини проявляється в його вразливості, імпульсивності й емоційній збудженості, яка відображується в настрої, підвищеному до самої екзальтації або зниженому навіть до депресії, та особливо в більш менш швидкій зміні настроїв, безпосередньо пов'язаної з вразливістю. Суттєвим проявом темпераменту є швидкість психічних процесів [129].

Властивості темпераменту є спадковими, тому дуже погано піддаються змінам. Виходячи з цього, зусилля викладача повинні буди спрямовані не на зміну, а на виявлення й усвідомлення особливостей темпераменту студента.

Цей підхід є одним з аспектів вальдорфської педагогіки (Штайнер-педагогіки). Специфіка вальдорфських засобів полягає, насамперед, у їх спрямуванні на цілісну психічну структуру особистості в єдності і взаємовпливі розумової діяльності, емоційно-почуттєвої сфери і вольової активності (В. Загвоздкін, С. Змеєв, О. Іонова, А. Пінський, Р. Штайнер та інші). Водночас вальдорфські засоби мають особистісну орієнтацію, що передбачає врахування вікових та індивідуальних особливостей людини, її актуального стану (конституції, темпераменту, характеру тощо), широке залучення суб'єктного досвіду особистості до процесу пізнання, створення умов для реалізації себе в різних видах діяльності, самовиховання і саморозвитку [89].

Штайнер-педагогіка повинна органічно увійти до духовного простору вітчизняної культури, науки, освіти, збагатити його, але не викликати суперечності із системою державних вимог до вітчизняної освіти. Штайнер-педагогіка може надати можливість по-новому подивитися на ці вимоги і шляхи їх досягнення, збагатити сучасну вітчизняну освіту елементами вальдорфської педагогіки.

Поряд із темпераментом існує зв'язок характеру і з іншими властивостями особистості, такими як мотивація, настирливість, воля. Позитивне значення для виховання волі мають, передусім, свідомі цілеспрямовані вправи у здійсненні вольових дій, тобто вправи, пов'язані зі

свідомим прагненням людини навчитися володіти собою, опановувати вольові способи поведінки. Виховання волі в людини відбувається як єдиний процес, в якому моменти усвідомлення, переконання і виправлення, набуття досвіду взаємопов'язані та взаємозумовлені.

У цілому виховний процес має бути багатогранним за завданнями і змістом, складним щодо формування і розкриття внутрішнього світу вихованця, різноманітним за формами, методами і прийомами, неперервним, спрямованим на подолання негативних рис характеру і розвиток гармонійно-розвинутої особистості [147].

Здібності людини до навчання – це складна динамічна система індивідуальних показників людини, що обумовлюють продуктивність навчальної діяльності, а саме швидкість і якість засвоєння й застосування нових знань, умінь і навичок у процесі навчання. В основі здібностей до навчання лежить рівень розвитку пізнавальних інтересів (сприйняття, уявлення, мислення, пам'яті, уваги, мовлення), мотиваційно-вольової й емоційної сфер особистості, навчальної діяльності (усвідомлення змісту навчального матеріалу й оволодіння їм до ступеня активного застосування) (Л. Венгер, В. Давидов, В. Лозова та ін.).

Саме ці категорії розкривають внутрішні пружини активності особистості. Щоб людина виявляла готовність, прагнення до діяльності та реалізовувала їх у конкретній діяльності, необхідні відповідні потреби, мотиви, інтереси [84; 87].

Здібності до навчання залежать також від віку людини, ціннісних орієнтацій, психологічних настанов суб'єкта, рівня його активності і працездатності, ступеня володіння засобами пізнання, особливостей попереднього навчання конкретної людини.

Розрізняють загальні і спеціальні здібності до навчання. Перший вид здібностей до навчання виявляє легкість і глибину засвоєння в процесі навчання і самоосвіти будь-якого соціального досвіду, другий – якого-небудь конкретного його виду в галузі науки, виробництва, мистецтва тощо [122; 123].

При створенні індивідуальної траєкторії навчання іноземних студентів необхідно враховувати як загальні здібності до навчання, так і їхні схильності до тих чи інших предметів, а також мовні здібності, що також є культурно-національною рисою.

Мовні здібності знаходяться під впливом граматичної структури, лексичної і фонетичної характеристик рідної мови, тому представники різних національностей з різною швидкістю оволодівають російською (українською) мовою. Крім того, на успішність засвоєння іншої мови впливають національні психологічні характеристики, якими відрізняються представники різних культур. Провідні фахівці з лінгвістики, психолінгвістики і психології мови (О.Д. Митрофанова, В.Г. Костомаров та інші) вказують на необхідність обов'язкового урахування як рідної мови іноземця, так і культури країни, мова якої вивчається.

Упродовж історії навчання іноземним мовам, урахування рідної мови студента вважається найважливішим методичним положенням [95, с. 110–125]. Особливе значення урахуванню рідної мови надавав Л. Щерба, який наполягав на необхідності створення порівняльних граматики різних мов з метою викладання [176].

При вивченні другої мови неминуче виникають проблеми (фонетичні, лексичні, граматичні тощо) протікання і взаємодії розумових процесів на рідній мові і мові, що вивчається. Якими б не були наші уявлення про закономірності мовної діяльності іншої мови, процеси формування навичок і вмінь генерування мовлення іншою мовою, нерідна мова може засвоюватися лише через призму рідної мови. Тому національно-культурні мовні особливості суттєво впливають на швидкість засвоєння граматичного строю, лексики, фразеології російської (української) мови.

Засвоєння другої мови проходить шляхом *переносу* (навички мови на рідній мові, що мають бути лише перенесені на новий мовний матеріал і актуалізовані), *корекції* (навички, що були раніше сформовані на рідній мові і при оволодінні іншомовним мовленням мають отримати корекцію) та

інтерференції (навички, що мають бути сформовані наново), що супроводжують оволодіння новими уміньми і навичками. Залежно від ступеня «генетичного споріднення» російської (української) і рідної мов іноземного студента швидкість і легкість цих процесів неоднакові.

Методика навчання іноземців російській (українській) мові рекомендує неодмінно враховувати бачення її мовних особливостей через призму рідної мови студента і спиратися на неї в ході спеціально організованого та скерованого навчального процесу [115; 95, с. 110–125].

Мовні здібності студентів, безумовно, відіграють важливу роль під час навчання нерідною мовою і впливають на якість їхньої природничо-наукової підготовки.

Наприклад, арабські студенти, здебільшого з країн Магрибу, крім рідної, володіють іншими мовами: французькою, англійською, іспанською або італійською [71]. Ці знання безумовно позитивно впливають на їхні мовні здібності, значно полегшують процес розуміння і засвоєння наукової термінології.

Але є й певні труднощі при вивченні російської чи української мови, пов'язані з особливостями рідної мови іноземних студентів. Так, в арабській мові відсутні голосні букви та є лише три голосних звуки: *a*, *i*, *y* [68; 46]. У зв'язку з цим арабські студенти пропускають голосні букви на письмі та не розрізняють звуки *o* та *y*, *e* та *i*. Відмінкова система слов'янських мов також суттєво відрізняється від такої в арабській мові, тому засвоєння відмінків і вірне їх застосування (особливо давального та родового) для іноземних студентів є утрудненим.

Китайські студенти на початковому етапі вивчення російської (української) мови завдяки суттєвим відмінностям китайської і російської мов на фонетичному, лексичному і граматичному рівнях мають долати величезні труднощі лінгвістичного характеру. Додаткові проблеми в китайських студентів виникають у зв'язку з різними артикуляційними укладами наших мов, відсутністю еквівалентної їй інтернаціональної лексики. Оволодіння

російською чи українською мовою їм дається значно важче, ніж арабським, іранським або африканським студентам.

Визначення рівня здібностей до навчання та їх спрямованості, урахування мовних можливостей дозволяють викладачеві обирати адекватні навчальні технології, які будуть у кожному конкретному випадку найбільш ефективними; визначати темп навчання для кожного студента, обсяг і складність матеріалу, що вивчається.

Отже, вікові особливості і пов'язана з ними мотивація; характер і темперамент; здібності до навчання й мовні здібності; можливості й особливості пам'яті, мислення, уяви, уваги складають психологічний компонент індивідуальної траєкторії і впливають на ефективність особистісно орієнтованого підходу до природничо-наукової підготовки, й не враховувати цього неможливо.

Педагогічний компонент полягає у створенні оптимального освітнього середовища для іноземних студентів, що передбачає організацію комфортних духовних, психологічних і матеріальних умов навчання й виховання, педагогічний професіоналізм і майстерність викладача, вибір найбільш дієвих форм і методів навчання; а також в урахуванні особливостей їхньої базової предметної підготовки, отриманої на батьківщині.

Під освітнім середовищем розуміють природне або штучно створене соціокультурне оточення студента, що включає різні види засобів і змісту освіти, що здатні забезпечити продуктивну діяльність студента. Освітнє середовище створює зону найближчого розвитку студента, умови для того, щоб його особистість безперервно змінювалася, розвивалася, повноцінно інтегрувала до суспільства і була націлена на вдосконалення особистості [69].

Сучасне поняття освітнього середовища визначено як сукупність духовних (цінності, які культивуються, психологічний клімат, традиції) і матеріальних умов, активної діяльності суб'єктів освітнього процесу – викладача та студентів, характеру їхніх взаємин і зовнішніх зв'язків. В основі цієї діяльності – узгоджені потреби цих суб'єктів. Духовні і матеріальні умови

організуються адміністрацією навчального закладу, усім педагогічним колективом за обов'язкової участі студентів з метою створення оптимальних умов для різнобічного розвитку особистості студентів і педагогів. Освітнє середовище багато в чому визначає ефективність результатів виховання й освіти в цілому [113].

У центрі моделі освітнього середовища переважно знаходиться студент. Така модель відображує взаємозв'язок умов, що забезпечують освіту людини (О. Дергачьова, А. Хуторської та ін.). Сучасна педагогіка визначає освітнє середовище для кожного студента як універсальну соціально-освітню основу, де відбувається процес визнання і сприйняття його можливостей і здібностей, урахування власних потреб, інтересів, формування ціннісних орієнтацій, самореалізацій (А. Богданова, В. Слободчиков, І. Улановська та ін.) [156].

Деякі автори в центрі структури внутрішнього освітнього середовища навчального закладу виділяють три компоненти: зміст, організацію, педагогічні технології (В. Лебедева, В. Орлов, В. Панов, С. Сергєєв та ін.).

У педагогічному освітньому середовищі наявний соціокультурний зміст перетворюється на засіб і зміст освіти. Це місце, де відбувається «зустріч» соціокультурного досвіду й особистісного досвіду студента. Основне завдання викладача – не внесення в освітнє середовище студента все нових і нових компонентів, а організація вільної освітньої взаємодії з уже існуючими і виокремленими для навчальних цілей об'єктами зовнішнього світу [141].

Освітній зміст навчального предмета не передається студентам безпосередньо, а виховується в них під час навчальної діяльності: при вивченні освітніх об'єктів, колективній комунікації, порівнянні отриманих результатів з культурно-історичними аналогами тощо [156]. У результаті взаємодії з навколишнім середовищем студент набуває досвіду, що рефлексивно трансформується ним у знання.

Будь-яке освітнє середовище визначається сукупністю локальних середовищ, в яких функціонує студент: сім'я, група, навчальний заклад, спортивна секція чи гурток та ін.

Середовище як джерело культурного досвіду є сукупністю впливів. Елементи культури відповідно до цілей і завдань навчання і виховання перетворюються на освітній ресурс середовища. Чим більша кількість фрагментів культури буде перетворено в освітній ресурс, тим більш багатою в плані впливів буде освітнє середовище.

Середовище як сукупність можливостей успішного присвоєння соціального досвіду є сукупністю умов. Ці умови дозволяють оптимізувати процес взаємодії і взаємовпливу в системі «студент–середовище». Кожна умова є освітнім ресурсом середовища.

Структурно-змістова характеристика ресурсів середовища дозволяє виокремити декілька груп відповідно до основних сфер освітнього середовища: предметної, просторової, організаційно-змістової, соціально-психологічної.

Такий підхід до визначення складу освітнього середовища дозволяє розмежувати такі поняття як, «розвиваюче, особистісно-орієнтоване освітнє середовище», «адаптивне освітнє середовище», «безбар'єрне освітнє середовище».

Аналіз груп і окремих ресурсів середовища дозволяє усвідомити можливість і необхідність цілеспрямованого проектування і моделювання освітнього середовища. Виявлення й організація адекватних потребам і можливостям студента умов середовища покликані створити освітнє середовище комфортним; емоційно насиченим; аутентичним, що забезпечує сприятливий режим, ритм і темп життєдіяльності; таким, що розширює пізнавальні можливості, стимулює різні види активності, спонукає до самостійності й творчості, зберігає здоров'я.

Наведені характеристики розглядаються як набір вимог до організації сучасного освітнього середовища і складають групу загальних принципів його проектування і моделювання: безпечність; насиченість культурно значущими об'єктами; доступність для полісенсорного сприйняття; змістовна впорядкованість; занурення в систему соціальних відносин; розвивальний характер; орієнтація на розвиток реальних і потенційних пізнавальних можливостей.

Наведені загальні й специфічні принципи виступають у ролі основних орієнтирів при проектуванні і моделюванні як цілісного освітнього середовища, так і локальних середовищ, що забезпечують розв'язання оперативних завдань навчання й виховання.

Процес формування освітнього середовища, заснований на пошуку і реалізації позитивних моментів і сторін навчальної діяльності, надає максимального простору для творчості і сумісної діяльності викладачів і студентів.

Однією з важливих умов проектування освітнього середовища повинна стати не лише належна мотивація учасників освітнього процесу, але й необхідний рівень компетенції – загальнопедагогічної та психологічної.

Отже, освітнє середовище – це дійсність, в якій відбувається творча діяльність людини. У процесі діяльності в середовищі людина змінює її для досягнення своїх особистих і соціальних цілей. У свою чергу змінена нею й іншими суб'єктами зовнішня частина середовища має зворотній вплив на суб'єкта [137].

Характер освітнього середовища визначається цілями освіти, які формуються відповідно до зовнішніх вимог до сучасних освітніх закладів. Освітнє середовище, в свою чергу, висуває набір вимог до освітнього процесу – внутрішні вимоги. Отже, будь-яке освітнє середовище повинно постійно змінюватися у відповідності до зовнішніх і внутрішніх вимог [32, с. 23]. Аналіз психолого-педагогічної літератури дає підстави стверджувати, що освітнє середовище є динамічним, еволюційно розвивається, змінюється під впливом освітніх реформ і соціуму (Н. Войнова, І. Зязюн, В. Євдокимов, М. Євтух, В. Лозова, М. Нефьодова, І. Прокопенко, В. Слободчиков, А. Троцько та ін.).

Освітнє середовище іноземних студентів містить усі фактори соціалізації людини, в тому числі духовні, психологічні, матеріальні компоненти та процес навчання і виховання. Але іноземні студенти утворюють настільки специфічну полікультурну групу учасників освітнього середовища, становлять надзвичайну різноманітність національних характеристик, духовних цінностей і релігійних

вірувань, що цей аспект потребує підвищеної уваги і ми його розглянемо як окремий компонент.

Соціалізація іноземного студента в новому соціумі передбачає створення ефективного освітнього середовища, що моделює взаємодію з оточуючим мовним простором, оволодіння умінням спілкування в усіх комунікативних сферах.

Процес навчання і виховання є провідним фактором освітнього середовища іноземних студентів і до нього належать: кадровий потенціал, характер взаємин суб'єктів освітнього процесу, матеріально-технічне забезпечення вищих навчальних закладів, сучасні педагогічні технології. Ці елементи є найбільш важливими в процесі отримання знань і безпосередньо впливають на якість природничо-наукової підготовки [166].

Важливу роль у створенні оптимального освітнього середовища відіграє вплив особистості викладача, його педагогічна діяльність, професіоналізм і педагогічна майстерність.

Особливості педагогічної діяльності у вищому навчальному закладі передбачають певні вимоги до особистості викладача: 1) усвідомлення свого громадського обов'язку – виховання гідних громадян країни, висококваліфікованих спеціалістів; 2) досконале володіння своїм предметом; 3) майстерне володіння методикою викладання, управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів; 4) педагогічна вираженість, що проявляється у своєрідній установці на педагогічну діяльність і психологічна готовність до неї; 5) повага до студентів; 6) ерудованість; 7) творчий підхід до справи; 8) високі моральні якості; 9) уміння володіти власною емоційно-вольовою сферою; 10) педагогічна спостережливість і уважність; 11) натхнення та інтуїція; 12) досконале володіння мовою і мисленням; 13) оптимізм; 14) педагогічний такт; 15) здоров'я і зовнішній вигляд [78; 143; 146].

Стосовно до викладачів, які працюють з іноземними студентами, вони мають також володіти методикою викладання нерідною мовою, іноземними мовами й знати особливості національного характеру іноземних студентів.

Сукупність особистих якостей викладача формує його авторитет і засновану на цьому силу його виховного впливу.

На нашу думку, основними якостями викладача, який працює з іноземними студентами, є його наукова підготовка, педагогічна майстерність і особистісні якості (рис. 3.2).

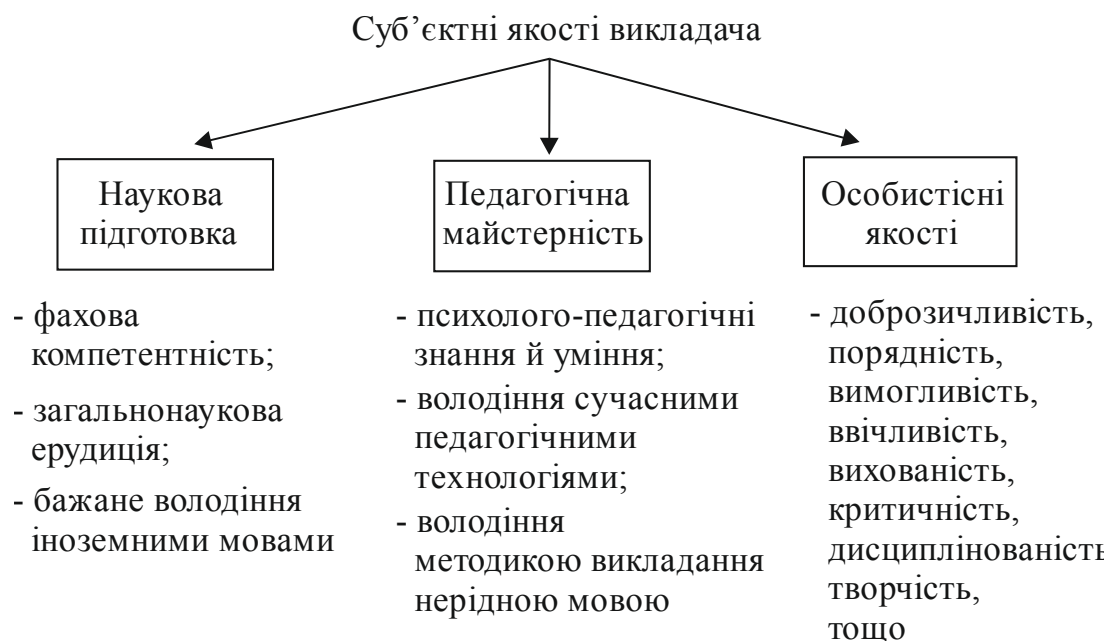


Рис. 3.2. Суб'єктні якості викладача, який працює
з іноземними студентами

Особистісні якості викладача в педагогічній літературі розглядаються різнобічно. Поняття професіоналізму викладача і його педагогічної майстерності в науковій літературі відзначаються широким спектром якостей, що переплітаються та спрямовані характеризувати якість педагогічної діяльності викладача.

Природничо-наукова підготовка охоплює фахову компетентність, тобто глибину підготовки зі свого предмета; загальнонаукову ерудицію, а саме задовільний рівень знань з інших дисциплін, відстеження останніх наукових досягнень; володіння іноземними мовами. Сьогодні знання іноземних мов – це необхідність для динамічної людини. Іноземні мови із засобу комунікації перетворилися на універсальний інструмент, за допомогою якого відкриваються

додаткові можливості в будь-якій галузі життя – науці, освіті, бізнесі, подорожі. Знання мов поєднує людей, дозволяє отримувати свіжу, актуальну інформацію з багатьох джерел, розширює світогляд людини, збагачує її культуру. Україна активно бере участь у міжнародних проектах, а знання іноземних мов стає невід’ємним атрибутом міжнародного ділового спілкування. В умовах руху нашої країни до загальноєвропейського освітнього простору знання іноземних мов є необхідністю не лише для студентів, а й для викладачів, і насамперед, для викладачів, які працюють з іноземними громадянами [165].

Питання щодо застосування мови-посередника при навчанні іноземних студентів є предметом постійних суперечностей серед педагогів, які працюють з іноземцями. Деякі науковці вважають зайвим застосування допоміжної мови. На їхню думку, іноземний студент має «зануритися» до українського (російського) мовного середовища як у побутовому житті, так і в навчальній аудиторії. Інші дотримуються точки зору, що застосування мови-посередника є необхідністю. Ми погоджуємося з останніми науковцями й вважаємо, що застосування додаткової мови (англійської, французької тощо) у процесі навчання іноземних студентів значно полегшує комунікацію, прискорює як процес розуміння навчального матеріалу студентом, так і процес пояснення його викладачем, економить аудиторний час, знижує шоківий стан студента, пов’язаний саме із зануренням іноземця до іншомовного середовища й тим самим пом’якшує процес психологічної адаптації іноземного студента до навчання в Україні.

Педагогічна майстерність викладача, який працює з іноземними студентами, полягає в психолого-педагогічних знаннях й уміннях (майстерне володіння методикою викладання свого предмета; управлінні навчально-пізнавальною діяльністю студентів; володінні андрагогічними принципами; знанні психологічних характеристик темпераментів і національних особливостей іноземців; умінні здійснювати навчально-виховний процес і виховну роботу); володінні сучасними педагогічними технологіями; володінні методикою викладання нерідною мовою (особливий розділ дидактики, що поєднує в собі з одного боку елементи методики навчання іноземній мові, з

іншого боку методика навчання дисципліні). Дидактична модель навчальної дисципліни, що вивчається нерідною мовою, полягає в тому, що провідна функція навчальної дисципліни впродовж її вивчення змінюється від формування комунікативної до формування загальнонаукової компетентності [144].

Особистісні якості викладача є наслідком його виховання, освіти, оточення, віддзеркаленням життєвих поглядів людини, і вони мають бути лише позитивними (доброзичливість, порядність, вимогливість, ввічливість, вихованість, критичність, дисциплінованість, творчість тощо).

Важливим аспектом створення оптимального освітнього середовища є доброзичливий і продуктивний характер взаємин між учасниками освітнього процесу. Міжсуб'єктні взаємини представлені схематично на рисунку 3.3.

Безумовно, всі учасники навчального процесу беруть безпосередню участь у побудові тих чи інших взаємин, а отже, всі суб'єкти освітнього процесу будують освітнє середовище. Але викладачі і керівництво закладу виконують домінуючу та спрямовуючу функції в цьому випадку. Тому характер взаємин, а отже, й створення оптимального освітнього середовища залежить, насамперед, від педагогічної майстерності й особистісних якостей кожного викладача.

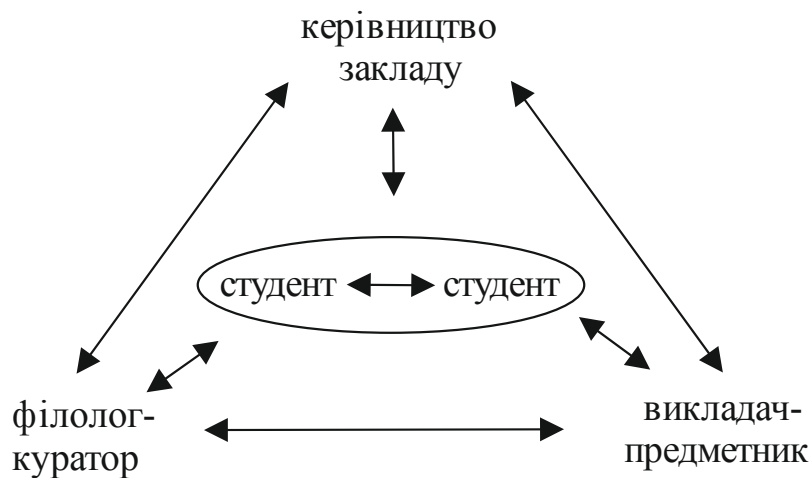


Рис. 3.3. Міжсуб'єктні взаємини між учасниками освітнього процесу на підготовчому факультеті для іноземних студентів

Оскільки навчально-виховний процес охоплює не лише навчальну діяльність, а й виховну, то роль викладача як вихователя також має велике значення в роботі з іноземними студентами.

Адміністрація вищого навчального закладу, філолог-куратор і викладачі-предметники складають офіційне комунікативне оточення іноземного студента та безпосередньо формують окреслені умови навчання. Адміністрація закладу безпосередньо впливає на формування матеріальних умов перебування іноземних студентів в Україні, а викладацький склад закладу впливає на створення оптимальних психологічних і духовних умов перебування іноземних студентів в нашій країні. Знання специфіки прояву національно-психологічних особливостей представників конкретних етнічних груп полегшує діяльність педагога. Завдяки добре поставленій виховній роботі викладачів нівелюються конфлікти на національному підґрунті, створюється сприятлива психологічна атмосфера в окремій групі [174].

Національна толерантність і миролюбність оточуючих відіграє особливу роль і забезпечує духовний комфорт іноземних студентів. Представники інших країн як носії різних культур, увібравши з дитинства відповідні до них моделі поведінки, образ мислення, розуміння людських вчинків, повинні адаптуватися до менталітету українців. Велику допомогу в цьому надають викладачі, земляцтва та друзі. За часів Радянського Союзу земляцтва різних країн були дуже розвиненими та вправно виконували цю та інші функції. Сьогодні, на жаль, залишилося мало повноцінно діючих земляцтв, проте проблема адаптації іноземних студентів до української ментальності існує. Друзі, які довше знаходяться на території України і вже мають певний досвід з цього питання, відіграють велике значення у процесі формування комфортних психологічних умов існування іноземців у нашій країні. Однак роль викладача також значуща. Сучасний духовний рівень розвитку особистості та суспільства вимагає толерантного ставлення до будь-якої релігії. Для створення комфортних духовних умов перебування іноземних студентів в Україні адміністрація вищого навчального закладу та викладачі мають надавати можливість

студентам-іноземцям зберігати національні традиції та здійснювати необхідні для них релігійні обряди [174].

Матеріально-технічне забезпечення також є запорукою успішного процесу навчання й виховання. Сучасні аудиторії та обладнання, доступність мережі Інтернет, лабораторна база роблять навчальний процес приємним, привабливим та ефективним.

Вагомою складовою навчально-виховного процесу є використання сучасних педагогічних технологій. Саме різноманітність адекватних методів, форм і засобів навчання та доцільне їх застосування створюють цікавий і багатогранний навчальний процес і підвищують мотивацію студентів до навчання [63].

Слід відмітити, що російський науковець О. Суригін виокремлює такі принципи навчання нерідною мовою: 1) взаємозв'язок мовного, предметного й адаптаційного компонентів мети навчання; 2) професійна спрямованість навчання; 3) комунікативність; 4) урахування рівня володіння мовою навчання; 5) урахування адаптаційних процесів; 6) урахування національно-культурних особливостей; 7) лінгвометодична й полікультурна компетентність викладачів [144].

Ці принципи мають бути відображені в навчальних планах і програмах і просліджуватися на різних етапах проходження курсу. Так, згідно з навчальним планом, на лекційні заняття з природничих дисциплін на підготовчих факультетах для іноземних студентів відводиться в середньому 12%, і переважна кількість лекційних занять зосереджена у другому семестрі [101].

Виходячи з принципу урахування рівня володіння мовою навчання й особливостей викладання природничих дисциплін іноземним студентам, найбільш продуктивними для них є активні форми навчання, а саме: виконання вправ, лабораторних робіт, складання таблиць, написання творів, бесіди та дискусії, робота з книгою. Такі пасивні форми, як розповідь, лекція, спостереження не є результативними і мають мати місце лише наприкінці вивчення курсу навчальної дисципліни.

Гармонічне застосування індивідуальної, групової, парної, фронтальної та колективної форм навчання є необхідною умовою якісної природничо-наукової підготовки іноземних студентів.

Різноманітні методи організації навчальної діяльності студентів (проблемно-розвивальні й інформаційно-комунікативні) виконують стимулюючу, організаційну, координаційну, систематизуючу, структуруючу, виховну та психологічну функції [22, с. 19; 100]. У роботі з іноземними студентами дієвими є діалогічний, наочний та алгоритмічний методи; іноді лише наприкінці навчального курсу можливе застосування проблемно-пошукового й проблемно-дослідницького методів.

Дуже важливими є візуальні, аудіальні та аудіовізуальні засоби навчання, тобто засоби з чуттєвою модальністю. Саме за їх допомогою стає можливим дотримання принципів наочності і доступності, що відіграють першорядну роль у процесі вивчення природничих дисциплін в іншомовній аудиторії та значно прискорюють процес засвоєння знань [170].

Незалежний контроль знань виключає суб'єктивне ставлення викладача до студента, дає можливість адекватно оцінити рівень його знань, стимулює студентів до самостійної роботи, розвиває відчуття справедливості, сприяє комфортному психологічному мікроклімату в групі. Такий контроль успішності студентів можливо здійснювати завдяки кредитно-модульній або рейтинговій системі, проведенню автоматизованих тестових контролів тощо [161].

Використання інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі забезпечує максимальну візуалізацію і наочність представленого матеріалу, підвищення зацікавленості та мотивації студентів, можливість індивідуального підходу до кожного студента, підвищення ефективності сприйняття і засвоєння навчальної інформації студентами, активізацію самостійної роботи студентів, інтенсифікацію процесу навчання загалом. Але головна функція застосування інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі – зробити студента активним учасником процесу пізнання упродовж усього періоду навчання [167].

Завдяки суттєвим різницям у планах і програмах з навчальних дисциплін України та інших країн, деякі іноземні студенти не вивчали на батьківщині окремі розділи або дисципліни взагалі. Інші студенти навпаки мають досить високий рівень підготовки з окремих дисциплін. На жаль, групи іноземних студентів на підготовчих факультетах комплектуються без урахування рівня їхньої базової предметної підготовки. Різниця в системах освіти студентів з різних країн – один з найвагоміших факторів, який необхідно враховувати при виборі методів і засобів навчання, а також при складанні робочих навчальних програм, виборі послідовності й інтенсивності подання навчального матеріалу. Це дозволить досягти високих результатів у пропедевтичній природничо-науковій підготовці усіх студентів.

Отже, формування оптимального освітнього середовища й урахування рівня базової предметної підготовки іноземних студентів дозволяють реалізувати особистісно-орієнтований підхід до їхнього навчання і виховання та складають фундамент для створення індивідуальної траєкторії навчання.

Національно-культурний компонент є характерною особливістю процесу навчання іноземних студентів в Україні. Вони утворюють настільки полікультурну і полірелігійну аудиторію студентів, що важливість урахування цього аспекту не викликає сумнівів і потребує окремої уваги. Культурно-національний компонент поєднує характеристики менталітету, що притаманні студентам з країн, що мають схожий історичний і культурний розвиток, сукупність специфічних рис і моделей поведінки, що характерні тій чи іншій соціально-етнічній спільноті, і вони часто ототожнюються з національним темпераментом, національними традиціями або з релігійними поглядами.

Кожне покоління людей виражає свій досвід, знання й уміння, психологічні якості в продуктах національної культури та в рідній мові. Людина поступово засвоює суспільний і культурний досвід в процесі навчання й виховання. Отже, мешканець будь-якої країни характеризується індивідуальними національними лінгво-культурологічними характеристиками, які більш чи менш впливають на всі аспекти життєдіяльності людини.

Сукупність особливостей сприйняття й оцінки оточуючого світу, усталені інтелектуальні й емоційні особливості складають менталітет, що проявляється у своєрідній поведінці людей, які належать до конкретної культури і не враховувати цього при навчанні і вихованні іноземних студентів неможливо.

Відкриття національних кордонів і поява людей з різних соціокультурних верств у нашому суспільстві визначає його статус як поліетнічного, багатомовного й полікультурного.

Оволодіння іноземною мовою передбачає входження в її культуру. Лінгвокраєзнавчий і культурологічний підходи трансформувалися в міжкультурний, що заснований на принципі «діалогу культур». Зміст іншомовної освіти – у засвоєнні цінностей іншомовної культури, становленні духовності особистості [27].

Інтенсивний розвиток сучасного полікультурного суспільства як нової форми і стадії розвитку людства, в якому культурна складова життя людини набуває все більшої питомої ваги, обумовлює необхідність становлення сучасного полікультурного середовища як просторово-часової організації об'єктивного світу, зовнішнього по відношенню до суб'єкта, але такого, що впливає на його стан і розвиток, а також забезпечує різноманітні можливості для різнобічного особистісного вдосконалення [21].

Дослідивши освітнє середовище іноземних студентів, виявлено, що його складові представлені духовними, психологічними і матеріальними умовами навчання і виховання. Ці компоненти чинять як позитивний, так і негативний вплив на студента-іноземця, знаходяться у взаємодії між собою та формують емоційно-психологічний стан студента-іноземця.

До духовних умов перебування ми віднесли релігійні погляди, традиції та життєві цінності. Здавна розбіжності релігійних поглядів призводили до конфліктів та війн. Сучасний духовний рівень розвитку особистості і суспільства вимагає толерантного ставлення до будь-якої релігії. Для створення комфортних духовних умов перебування іноземних студентів в Україні адміністрація вищого навчального закладу та викладачі мають надавати

можливість студентам-іноземцям зберігати національні традиції та здійснювати необхідні для них релігійні обряди. Крім того, таке ставлення до життєвих цінностей інших культур збагачує світогляд і сприяє духовному розвитку українців.

Особливістю сучасного полікультурного освітнього середовища є те, що учасники освітнього процесу – представники різних національностей, носії різних культур, і вони будують взаємовідносини, виходячи зі своїх уявлень про взаємодію. Ці уявлення можуть не збігатися в силу культурних відмінностей, різних систем цінностей, відмінного розуміння соціальних ролей тощо. Тому ці взаємини багатогранні і носять більш дискретний характер, ніж у монокультурному освітньому середовищі.

Адміністрація вищого навчального закладу, філолог-куратор і викладачі-предметники складають офіційне комунікативне оточення іноземного студента і безпосередньо формують окреслені умови навчання. Знання специфіки прояву національно-психологічних особливостей представників конкретних етнічних груп полегшує діяльність педагога. Завдяки добре поставленій виховній роботі викладачів нівелюються конфлікти на національному підґрунті, створюється сприятлива психологічна атмосфера в окремій групі.

Студенти-співвітчизники, іноземні студенти інших національностей, українські студенти, а також друзі і родина складають неофіційне комунікативне оточення іноземного студента [174].

Взаємини «студент-іноземець – студент-співвітчизник» найчастіше характеризуються дружелюбністю, порозумінням, взаємодопомогою. Міжкультурним взаєминам іноземних студентів різних національностей властиві ознаки обережності, недовіри, іноді нерозуміння, навіть агресії. Контакти з українськими студентами завжди мають позитивний вплив. Іноземні студенти дуже часто намагаються знайти друзів саме серед українських ровесників, які добре розуміються на звичаях, орієнтуються в різноманітних ускладнених життєвих ситуаціях і завжди можуть допомогти іноземцю порадою в тому чи іншому випадку. Іноземні студенти намагаються копіювати

моделі поведінки українських студентів, що призводить до їхньої скорішої адаптації в Україні.

В останні роки філософи, соціологи й етнопсихологи приділяють багато уваги визначенню національного характеру, національної психології, національної самосвідомості, що включає приналежність до певної спільноти, любов до рідної мови, національної культури, відданість національним цінностям, усвідомлене відчуття національної гордості й усвідомлення спільності інтересів.

Так, кожний рік на підготовчому факультеті Харківського національного автомобільно-дорожнього університету навчаються іноземні студенти близько з 20 країн, і більшість іноземців приїжджають з арабських країн, Китаю та країн Африки [169].

Студенти з арабських країн, китайські та африканські студенти суттєво відрізняються між собою за культурно-психологічними чинниками.

Наприклад, арабський етнос сьогодні – це, передусім, етнолінгвістична спільнота, існування якої підтримується монолітною системою морально-етичних принципів, пронизаних ісламським віровченням, а також спільною арабською мовою. На означених чинниках ґрунтується етнічна цілісність і самосвідомість арабів [132].

Дослідники арабських етнопсихологічних особливостей (А. Заячківська, Фалах Расмі Абдуль-Рахім Мохаммед та ін.) підкреслюють, що в арабських студентів відзначається висока ергічність, стеничність, соціоцентричність і суб'єктивно-особистісна орієнтація відповідальності [151]. Відмінною етнопсихологічною особливістю всіх представників арабських країн є підвищена емоційність та імпульсивність: їхні дії щоразу супроводжуються коментарями і бурхливою жестикуляцією. За арабським етикетом вираз емоцій є невід'ємною частиною спілкування, а стриманість тлумачиться як небажання спілкуватися. Підвищена емоційність часто закінчується конфліктними ситуаціями і неконтрольованими вчинками.

В основі морально-етичних норм поведінки арабів увиразнено ієрархічну систему родових зв'язків, побудовану за принципом асабії, відданості асабу – родині за чоловічою лінією. Відповідно до цього особистість цілком підпорядкована інтересам сім'ї, роду і всієї общини. Отже, араб ніколи не виступає проти волі батька чи старших братів. Яскравим прикладом цього є вибір майбутньої професії. Здебільшого арабські студенти отримують фахову освіту в Україні не за власним бажанням, а згідно з ухвалою старших членів сім'ї (батька, братів, родичів за чоловічою лінією). Цей факт доцільно враховувати викладачам, оскільки він суттєво впливає на внутрішню мотиваційну сферу студентів і знижує їхню пізнавальну активність під час навчання. Позитивним проявом сильних родових зв'язків вважаємо взаємовідповідальність кожного члена сім'ї за своїх рідних як у межах сім'ї, так і поза нею. Часто арабські студенти інших груп, курсів і навіть вишів цікавляться навчанням і поведінкою свого брата (рідного, двоюрідного, троюрідного), племінника, дядька тощо [52].

Араби вирізняються комунікабельністю, вони вміють створювати дружні відносини з людьми. Висока згуртованість, колективізм, повага до сильнішого, прагнення до лідерства, шанування влади цілком підтримуються законами ісламу, який проповідує терпіння, релігійну самопожертву і мужність. Це виявляється в непримхливості, швидкому пристосуванні до нових умов життя.

Під час навчання кожен араб прагне виділитися, постійно намагається привернути до себе якомога більше уваги і завоювати авторитет не лише поміж викладачами, а й у своїй групі.

Однією з характерних відмінностей студентів з арабських країн є ставлення до часу. Розпорядок дня та пунктуальність для арабських студентів – це справжній «культурний шок». Араби вільно розпоряджаються як своїм, так і чужим часом.

Попри єдність арабського етносу, між вихідцями з різних арабських країн існує багато відмінностей у поведінці, культурі тощо. Увесь арабський світ можна поділити на Магриб (араб. – Захід) та Машрик (араб. – Схід). Наприклад,

Марокко, Алжир і Туніс відносяться до країн Магрибу, Палестина та Йорданія – це країни Машрику [71; 105]. Ірак і Сирія займають проміжне положення [168].

Для того щоб з'ясувати причини культурних розбіжностей між групами студентів з різних арабських країн, корисно звернутися до історії. Країни Магрибу були колонізовані, за панування в них конкурували Велика Британія, Франція, Іспанія і Німеччина [105]. Тому, культура, традиції та системи освіти цих країн несуть на собі риси країн, що були колонізаторами. Населення країн Магрибу, нарівні з рідною арабською мовою, вільно володіють французькою або іспанською. Знання мов романо-германської групи значно полегшує процес засвоєння української (російської) мови і, відповідно, прискорює процес засвоєння термінологічної лексики. Французька система освіти країн Магрибу залишила позитивний відбиток на вмінні вчитися студентів з цих країн. Схильність до систематизації матеріалу, вміння виокремлювати головну думку, серйозне ставлення до навчання – все це призводить до позитивних результатів у процесі навчання [52; 173].

Країни Машрику зберегли свою культуру в більш чистому вигляді, проте залишились без знання другої мови. Тяжке політичне становище країн Машрику також не дає можливості студентам цих країн отримати гідну освіту. Здебільшого низький навчальний рівень підготовки, відсутність навичок систематизації інформації, незнання допоміжних іноземних мов уповільнює навчання. Певно, розбіжності в поведінці арабських студентів, в їхніх навчальних здібностях, обумовлені культурно-історичними особливостями цих країн.

Проте, незважаючи на причини, з яких існують ці розбіжності, вони мають бути враховані при створенні індивідуальної освітньої траєкторії для іноземних студентів підготовчих факультетів.

Релігійні погляди також залишають впливові відбитки на процес навчання, особливо при вивченні біології, не враховувати які неможливо. Ортодоксальне ісламське віросповідання не дозволяє мусульманам вивчати

анатомію людини, малювати її зображення, торкатися кісток. Серед мусульманських студентів, які хочуть отримати вищу освіту в Україні, таких студентів небагато. Але ісламська віра дуже яскраво віддзеркалилася навіть на слабовіруючих мусульманах, велика кількість з яких без зацікавлення і навіть з огидливістю ставляться до практичних занять з анатомії людини. Таким чином, релігійні погляди негативно впливають на мотивацію до навчання іноземних студентів.

Етнопсихологічні особливості арабських студентів суттєво виявляються у ставленні до жінки-викладача. Арабське суспільство є суспільством чоловіків. Відносини з жінками жорстко регламентовані звичаями і шаріатом. Професійною викладацькою діяльністю займаються переважно чоловіки. Арабам складно усвідомити жінку в ролі викладача, організатора навчально-виховного процесу, а жінці-викладачів дуже важко набути авторитету в арабських студентів. Проте в даному випадку спостерігається суперечність, яка викликає внутрішній дискомфорт у мусульманських студентів: з одного боку, мусульмани ставляться до викладача наче до пророка, з іншого – вони не визнають жінку в ролі наставника і вихователя.

Китайські студенти більш замкнуті, спокійні, старанні, дисципліновані. Враховуючи демографічний стан Китаю, який знаходиться під контролем держави, сім'ям дозволяється мати лише одну дитину. Кожна дитина – це коштовність, і, за традиціями, виховання дітей починається дуже рано. Особливістю виховання дітей ще в давньому Китаї було багатобічність освіти з наголосом на розвиток і вдосконалення моральних якостей. Навчання дітей у Китаї передбачає виховання ерудованої, ввічливої людини, яка володіє внутрішнім самоконтролем. Велике значення приділяється здатності встановити гармонію в своїй душі. В основі відносин лежить насамперед повага молодших до старших. Завдяки цьому досягається придбання великого терпіння, стриманості і самовладання, що притаманні усьому китайському народу [77].

Наряду з цим китайські батьки вважають, що саме їхня дитина має бути найкращою і вимагають від своєї єдиної дитини тільки відмінних успіхів у навчанні. Академічна успішність – показник успішного виховання в родині. Якщо дитина не вчиться лише на відмінно, то це проблема і показник того, що батьки не виконують своїх обов'язків. Тому, китайські студенти надзвичайно працьовиті, наполегливі і слухняні. Але таке ставлення до навчання має і негативні сторони. Унаслідок традицій виховання, конфуціанської синівської шанобливості і державного демографічного становища китайська дитина повинна давати своїм батькам привід лише для пишання нею. Отже, китайські студенти дуже бояться опинитися хоча б у чомусь гіршими за свого сусіда. Тому вони покійно повторюють усе за викладачем, старанно виконують усі завдання, але ніколи не визнають, що вони чогось не розуміють. Китайські студенти безініціативні, ніколи не намагаються висловити свою думку, бо бояться зробити помилку.

Студенти з африканських країн (Гвінея, Камерун, Конго, Кот Д'Ивуар, Нігерія, Сенегал, Ганна, Уганда, Кенія) переважно спокійні, повільні, достатньо контактні, життєрадісні. Дослідники емоційного стану африканських студентів (В. Дегтярьова, Т. Журавльова та ін.) установили, що африканським студентам притаманна більша питома вага стенічних емоцій серед загального об'єму емоціональної сфери ніж, наприклад, українським студентам – вони мають високі показники настрою. В африканських студентів яскраво виражені паттерни, що пов'язані зі збудливими й екзальтованими рисами. Африканські студенти в середньому стенічні, активні й щирі у вираженні емоцій. Проте практично вся емоційна сфера африканців знаходиться під впливом і контролем їхнього «Я»-образу і самооцінки, і при цьому переважні емоційні стани поперед тим щоб вилитися в емоційну реакцію, опосередковуються власним «Я»-образом. Особливості способу життя, традиційної африканської культури, уявлення про світ і про місце людини в ньому, про причини виникнення людських страждань і хвороб тощо формують загальний емоціональний стан і моделі поведінки африканських студентів у суспільстві. Саме комплекс цих уявлень призводить

до того, що африканські студенти приділяють більше уваги вихованню емоційної сфери людини й контролю над нею.

Останнім часом в Україні спостерігається тенденція збільшення кількості туркменських студентів. Туркмени як представники пострадянської республіки легше адаптуються до умов існування в Україні ніж інші іноземні студенти, багато з них добре говорять російською мовою, але мають низький рівень предметної підготовки.

Туркмени відрізняються непримхливістю, скромні в побуті. У національному характері туркмена уживаються дуже суперечливі риси. Туркмен гостинний, чесний, вірний своєму слову по відношенню до земляка, але вважає хитрість, підступність і обман необхідністю у відносинах з чужими. Вони амбітні, емоційні, войовничі, мстиві, полюбляють свободу, не приймають влади над собою. Туркменам притаманне шанобство, образливість. Навіть випадкову образу туркмени пам'ятають довго, переживають глибоко, прощають лише після прилюдних вибачень [77; 135].

Отже, навчання іноземних студентів за індивідуальною траєкторією має власні характерні особливості є поняттям багатоаспектним і перспективним. Його ефективне функціонування здійснюється на основі виваженого поєднання самостійної навчально-пізнавальної діяльності іноземних студентів під керівництвом викладача з урахуванням особистісно-національних особливостей іноземних студентів. Одним з напрямів, що дозволяє врахувати всі означені чинники, на нашу думку, є дистанційна освіта. Однак стосовно до іноземних студентів дистанційне навчання може бути реалізовано лише тимчасово та як додаткова форма в рамках стаціонарного навчання.

Проектування індивідуальної траєкторії навчання з урахуванням усіх вище наведених факторів дозволить коригувати та інтенсифікувати навчальний процес, що зумовить якісну пропедевтичну підготовку і підвищить абсолютну та якісну успішність природничо-наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах.

Якість освіти залежить від багатьох чинників, насамперед, від педагогічної діяльності навчального закладу, в якому людина здобуває освіту, від її навчально-матеріальної бази, організаційно-управлінського, фінансово-економічного, технічного і кадрового забезпечення, а також від якості навчально-методичних матеріалів, що використовуються в навчально-виховному процесі.

Одним із можливих заходів оптимізації навчального процесу є створення комплексу засобів навчання, так званого навчально-методичного комплексу. Л. Лук'янова зазначає, що це «цілісна система, що є окремим елементом загальної педагогічної системи і має тісні інтегровані зв'язки з усіма іншими компонентами», а його складовими є підручник, навчальні посібники, хрестоматії, збірники задач і вправ, зошити з друкованою основою, дидактичні і роздавальні матеріали, довідники, книжки для позакласного читання [88].

Відтак, головними функціями, що виконують навчально-методичні комплекси, за твердженнями багатьох учених є розвантаження підручника і посилення диференціації навчання [8; 17; 91]. У результаті такого перерозподілу між складовими комплексу підручник проектується і використовується як його ядро, тобто як важливий, але не єдиний та універсальний засіб навчання. Саме через цей навчально-методичний комплекс, в умовах масового навчання, можна вирішити проблему індивідуального підходу, проектування змісту освіти на рівень особистості студента [70; 88].

Навчально-методичний комплекс – це система дидактичних засобів навчання з конкретної дисципліни, метою якої є повна реалізація освітніх і виховних завдань, сформульованих навчальною програмою дисципліни. Навчально-методичний комплекс є одним із засобів, що дозволяє досягти необхідної якості підготовки.

Мета призначення навчально-методичного комплексу дисципліни полягає в тому, щоб забезпечити цілісний навчальний процес з певної дисципліни в єдності цілей навчання, змісту, дидактичного процесу, методів і

організаційних форм навчання. Лише при дотриманні цієї умови навчально-методичний комплекс буде являти собою комплекс у повному розумінні цього слова – сукупність різних засобів навчання, що складають одне ціле.

Навчально-методичний комплекс дозволяє ефективно організовувати і підтримувати самостійну роботу студента і зберігати спадкоємність у викладанні навчальних дисциплін.

Склад навчально-методичного комплексу визначається змістом затвердженої робочої програми з відповідної дисципліни.

Необхідною характеристикою природничо-наукової підготовки іноземних студентів має бути чітка міжпредметна координація, що вміщує в собі міждисциплінарні зв'язки і координацію процесу викладання природничих дисциплін з рівнем і темпом оволодіння іноземними студентами мовою викладання (українською або російською) і сформованістю вмінь і навичок за всіма видами мовної діяльності.

Міждисциплінарні зв'язки в навчально-методичному комплексі дозволяють забезпечити: узгоджене в часі вивчення різних навчальних дисциплін (хімії, біології, фізики) з метою їх взаємної підтримки; обґрунтовану послідовність у формуванні понять; єдність вимог до знань, умінь і навичок; використання при вивченні однієї дисципліни знань, одержаних при вивченні інших предметів; ліквідацію невиправданого дублювання в змісті навчальних предметів; показ спільності методів, що застосовуються в різних дисциплінах (генералізація знань); розкриття взаємозв'язку природних явищ, показ єдності світу; підготовку студентів до оволодіння сучасними технологіями.

Міждисциплінарні зв'язки класифікують за складом (змістовні, операційні, методичні, організаційні), за напрямком (прямі, обернені, відновлювальні), за спрямованістю (хронологічні, хронометричні) (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Класифікація міжпредметних зв'язків за типами та видами

Класифікація міжпредметних зв'язків за складом показує, що використовується, трансформується з інших навчальних дисциплін при вивченні конкретної теми. Виділення міжпредметних зв'язків за напрямком демонструє: чи є джерелом міжпредметної інформації одна, дві чи більше дисциплін; чи ця тема є «постачальником» інформації для інших тем, інших дисциплін. Група міжпредметних зв'язків, виділена за спрямованістю, показує, які знання залучаються з інших дисциплін, а який матеріал ще тільки буде вивчатись у майбутньому; як довго відбувається взаємодія тем у процесі здійснення міжпредметних зв'язків.

Наприклад, об'єкти вивчення фізики і хімії досить близькі. Фізика і хімія вивчають багато спільних понять: атом, електрон, молекула, електролітична дисоціація, маса, кількість речовини. Потрібно досягти спільного, однакового трактування цих величин і їх застосування. Але структури курсів суттєво відрізняються. Тому зв'язки мають в основному понятійний характер. Хронологічні зв'язки в цьому випадку дуже утруднені.

Взаємозв'язок між фізикою і біологією можна трактувати як відношення загального і часткового. Знання з біології можуть лише розширювати знання про рамки дії фізичних законів і сприяти розумінню студентами єдності природи. Цьому ж сприяє розгляд питань, зв'язаних з використанням методів фізики в біології.

Зв'язки біології з хімією та фізикою є найбільш виразними. Усі фізіологічні процеси, що відбуваються в живих організмах, можливо пояснити лише за допомогою знань з хімії і фізики. Так, поняття про хімічні зв'язки між атомами і молекулами дозволяють зрозуміти структуру білка і механізм його синтезу в клітині, знання механізмів хімічних реакцій і процесу каталізу пояснюють ферментативні процеси при травленні, знання розділу фізики «електрика» і теорії електролітичної дисоціації в хімії дають змогу пояснити електрохімічну природу поширення нервового імпульсу. Отже, в даному випадку, мають місце як змістовно-інформаційні, так і хронологічні міжпредметні зв'язки. Послідовність вивчення певних понять і процесів має бути ретельно скоординована.

Міжпредметні зв'язки важливі також і тим, що, координуючи вказані елементи навчального матеріалу, вони сприяють послідовному розкриттю сутності засвоєваних студентами біологічних знань, умінь і навичок, а також багато в чому стимулюють формування у них цілісних знань про живу природу. Світосприйняття, світобачення є цілісним, тому знання з біології, фізики, хімії, якими вони формуються, повинні бути єдиною системою знань про природу.

При дидактично правильній постановці процесу навчання природничих дисциплін забезпечується ефективна і послідовна реалізація головних функцій міжпредметних зв'язків (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Функції міжпредметних зв'язків

№	Функція	Пояснення
1	2	3
1	Розвивальна	Формування пізнавальної активності, самостійності, інтересу до пізнання природи і суспільства, сприяння системному розвитку процесів мислення: вмінню здійснювати аналіз і синтез, конкретизувати й узагальнювати, проводити аналогію, абстрагуватись
2	Освітня	Формування системи знань про суспільство і природу, уявлення про цілісну картину світу; удосконалення, систематизація, глибина, розширення знань з дисципліни
3	Інтеграційна	Формування єдиної, цілісної наукової картини світу
4	Дидактична	Формування розуміння важливості й універсальності всієї навчальної інформації, що містить у собі наукові уявлення, поняття, закони, що лежать в основі всіх природничих дисциплін; формування узагальнених знань; забезпечення спадкоємності при вивченні різних дисциплін; формування здатності ефективної самоосвіти і самоконтролю; сукупність засобів, форм, прийомів і методів, що використовуються у навчальному процесі і спрямовані на інтеграцію знань, умінь і навичок
5	Формувальна	Формування таких предметних умінь, які стають основою формування інтегрованих умінь та якостей
6	Конструктивна	Удосконалення змісту освіти, відбір, координація і структурування навчального матеріалу, взаємна узгодженість змісту навчальних дисциплін
7	Виховна	Формування навчальної культури і грамотності, реалізація комплексного підходу до виховання особистості
8	Психологічна	Створення сприятливого психологічного мікроклімату, пробудження інтересу до вивчення матеріалу, позитивну мотивація навчання, активізація пізнавальної діяльності, прагнення до опанування нових знань
9	Логічна	Визначення логічної структури знань (понять, фактів, явищ, законів, теорій тощо) з окремих навчальних дисциплін, з'ясування механізму взаємодії цих дисциплін

Проте встановлення міжпредметних зв'язків не має бути самоціллю. Треба, щоб вони органічно впливали зі змісту навчального матеріалу, не порушували його структуру, логіку викладу і сприяли досягненню певних навчально-виховних цілей.

Координація процесу викладання природничих дисциплін із рівнем і темпом оволодіння іноземними студентами мовою викладання полягає в урахуванні послідовності і швидкості знайомства іноземних студентів із відмінками, доконаним і недоконаним видами дієслів, одниною і множиною, порівняльними ступенями прикметників тощо. Мова презентації навчального матеріалу з природничих дисциплін має ускладнюватися в унісон з програмою засвоєння граматичного матеріалу з мови викладання. Лише за цих умов можна говорити про високу якість природничо-наукової підготовки іноземних студентів.

До ефективних форм реалізації міжпредметних зв'язків належать міжпредметні семінари, диспути і конференції, олімпіади і вікторини, комплексні екскурсії і лабораторні роботи міжпредметного характеру, узагальнююче повторення тощо.

Увесь навчально-методичний комплекс має бути пронизаний цією координацією, й особливого значення цей аспект набуває на початку навчання іноземних студентів. Саме в цей період дуже важливим є принцип термінологічної спадкоємності як у середині кожної дисципліни, так і поміж суміжними дисциплінами. Тому, при розробці навчального плану має значення послідовність введення природничих дисциплін; при складанні робочої навчальної програми і розробці посібника «Вступ до дисципліни» з певного предмета, мають бути враховані вже отриманні знання з інших природничих дисциплін і рівень мовної підготовки студентів на цьому етапі.

Традиційний навчально-методичний комплекс складається з двох частин: матеріали щодо планування вивчення дисципліни; матеріали методичного забезпечення вивчення тієї чи іншої навчальної дисципліни.

Але існують й інші його класифікації. З точки зору О. Малихіної, всі можливі компоненти навчально-методичного комплексу варто поділити на дві групи: інваріантну і варіативну. Інваріантна складова містить лише необхідні компоненти комплексу, без яких руйнується авторська дидактично-методична концепція. Усі компоненти інваріантної складової тісно пов'язані між собою,

доповнюють і потребують один одного. До варіативної складової входить так званий додатковий використовуваний матеріал. Це можуть бути хрестоматії, роздавальний матеріал, науково-популярна література тощо [91].

Отже, до першої частини навчально-методичного комплексу з дисципліни належать: навчальний план; навчальна програма, робоча навчальна програма; до другої – підручник або навчальний посібник чи конспект лекцій; матеріали до практичних і лабораторних занять; завдання для самостійної роботи студентів; завдання для поточного і підсумкового контролю знань з навчальної дисципліни; запитання до іспиту; методичні вказівки для студентів щодо виконання індивідуальних завдань, курсових, дипломних і кваліфікаційних робіт, рефератів тощо.

Так, *навчальний план* – це основний нормативний документ закладу освіти, за допомогою якого здійснюється організація навчального процесу. Навчальний план містить у собі розподіл залікових кредитів між дисциплінами, графік навчального процесу, а також план навчального процесу за семестрами, який визначає перелік і обсяг вивчення навчальних дисциплін, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, форми проведення поточного та підсумкового контролю, державної атестації.

Навчальні плани відображають теоретичну концепцію науково-природничої підготовки в цілісному вигляді і не несуть конкретного її змісту. Тому можна говорити лише про потенційні можливості навчальних планів для формування природничо-наукових знань, що впливають із структури перелічених у ньому дисциплін і часу, що передбачається на їх вивчення.

Навчальна програма – це нормативний документ, що визначає зміст, обсяг і вимоги до вивчення певного навчального предмета, курсу, дисципліни, розвитку і виховання особистості відповідно до вимог державних стандартів освіти і навчальних планів. Навчальна програма на основі концепції вивчення предмета формулює мету і завдання опанування змісту навчального предмета відповідно до його місця і ролі в загальній системі навчально-виховного

процесу, установлює перелік і основний зміст розділів, тем, окремих питань, що вивчаються в кожному році навчання [25].

Навчальна програма супроводжується пояснювальною запискою, в якій розкриваються найважливіші завдання вивчення навчального предмета, особливості організації і методів його вивчення. Основний зміст освіти, що визначається навчальною програмою, конкретизується в підручниках і навчальних посібниках, у тому числі електронних.

Навчальна програма повинна бути зорієнтована на результат навчальної діяльності студентів [25; 118].

Типова навчальна програма з навчальних предметів є провідним документом, що визначає обов'язкову державну складову змісту професійної освіти, а також параметри засвоєння навчального матеріалу з конкретного навчального предмета [88].

Робоча навчальна програма – це документ, що визначає зміст і обсяг професійних знань і умінь студентів з урахуванням специфіки професії та регіональної компоненти. Робочі навчальні програми із загальноосвітніх предметів розробляються на основі типових навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів. У них відображаються зміни, притаманні відповідній галузі виробництва чи сфері послуг, на підставі пропозицій замовників кадрів [116].

На базі однієї стандартної навчальної програми можна скласти кілька альтернативних програм. Нині робочі навчальні програми проектують, складають і впроваджують у навчальний процес працівники навчальних закладів. Відповідно посилюються вимоги до вмінь розробки типових і авторських навчальних програм [39; 88].

Перед програмами навчальних дисциплін стоїть низка завдань, серед яких провідне місце посідає забезпечення високого рівня наукових знань із урахуванням новітніх досягнень у відповідній науковій галузі, генералізація навчального матеріалу на основі фундаментальних положень сучасної науки, структурування навчального матеріалу згідно з логічним змістом відповідної

науки, усунення дублювання навчального матеріалу і здійснення міжпредметних зв'язків [23, с. 206-207].

Навчальні плани цілком слушно вважають стратегією, а навчальні програми – тактикою навчального процесу. Ці документи є вирішальною ланкою в науковій організації і плануванні освітнього процесу кожного навчального закладу, вони визначають зміст і обсяг знань, що необхідно засвоїти, спрямовують діяльність викладача і студента. Завдяки їм у кінцевому результаті вирішуються провідні питання змісту підготовки спеціалістів [18].

Згідно з навчальними планами і програмами іноземні студенти на підготовчих факультетах спочатку вивчають російську (українську) мову за вибором студента. З п'ятого тижня вони починають вивчати дисципліни відповідно до напрямів їх навчання: інженерно-технічний; медико-біологічний; економічний і гуманітарний напрями. Порядок уведення дисциплін має велике значення, і підґрунтям для його визначення є саме міжпредметна координація.

На нашу думку, найбільш оптимальним є такий порядок введення дисциплін: математика, інформатика, хімія, креслення/біологія, фізика, країнознавство. Ця послідовність обумовлена поступовим збагаченням мови, якою користується та чи інша дисципліна, а також опорою кожної нової введеної дисципліни на лексику і знання, отримані при вивченні попередньої.

Необхідно зазначити, що ця послідовність уведення дисциплін не є єдино правильною та універсальною. Так, на нашу думку, математика й інформатика можуть мінятися місцями без втрат якості навчання. Креслення також може вводитися раніше, перед хімією, навіть розпочинати цикл дисциплін, що вивчаються в групах інженерно-технічного напрямку навчання. Але, в будь-якому разі, послідовність уведення природничих дисциплін, інтенсивність цього процесу має бути методично обґрунтованими, міжпредметна координація витримана, і це має обов'язково відображуватися в навчальних посібниках для іноземних студентів.

Хімія розпочинає ланцюжок природничих дисциплін і потребує більш численної лексичної насиченості, ніж попередні дисципліни. Її мова більш

різноманітна, мовні конструкції складніші для іноземних студентів (що складається з чого, що перетворюється на що, що утворює що та ін.). Проте хімія спирається на вже вивчений матеріал з математики й інформатики. Крім того, хімія, як і математика, користується мовою символів, і тим самим частково візуалізує матеріал, що вивчається.

Біологія – наука здебільшого описова, вона практично не користується символами і цифрами. Для її розуміння потрібен достатньо багатий словниковий запас. Велика кількість термінів, що часто є дуже складними для вимовляння і запам'ятовування, роблять цю дисципліну однією з найскладніших для іноземних студентів. Багато мовних конструкцій, якими користується біологія, вже мають бути знайомими студентам при вивченні попередніх дисциплін і тепер тільки відпрацьовуються на матеріалі біології. Але додаються і нові, характерні для біології конструкції, більш складні у граматичному відношенні (що утворюється де, що утворено чим та ін.). Враховуючи ці особливості, посібники з біології (особливо на початковому етапі навчання) мають містити більшу кількість вправ на запам'ятовування нової лексики [164].

Фізика – одна з найскладніших дисциплін для іноземних студентів. Вона, як і біологія, користується надзвичайною кількістю лексичних одиниць, специфічних термінів і мовних конструкцій (що визначається як, що залежить від чого, де використовується що та ін.). У змістовному відношенні фізика спирається на знання з математики й хімії, а в лексичному – з біології. Саме тому, фізика має замикати ланцюжок природничих дисциплін, які повинні поступово з'являтися в розкладі іноземних студентів підготовчих факультетів.

Офіційне визнання відповідності навчальної літератури, засобів навчання і навчального обладнання вимогам державних стандартів освіти, державних санітарних правил і норм, гігієнічних нормативів, інших нормативних документів реалізується через процедуру надання Міністерством освіти і науки України відповідного грифа або свідоцтва «Про визнання відповідності педагогічним вимогам» [120].

Безумовно, з усіх засобів навчання в набутті знань провідна функція належить підручнику, що значною мірою визначає обсяг і зміст знань, послідовність вивчення навчального матеріалу, пропонує обґрунтований методичний апарат.

Підручник – це книга, в якій системно викладено інформацію з певної галузі знань і яку використовують в системі освіти на різних рівнях, а також для самостійного навчання. Підручники створюють із урахуванням навчальних, вікових і соціальних потреб потенційних читачів.

Підручник повинен містити систематизований виклад навчального матеріалу, що відповідає навчальній програмі з даного предмета, а також вимогам до структури, обсягу і ступеня науковості розгляду матеріалу, співвідношення його розділів, параграфів з одиницями навчального часу, що відводиться на вивчення матеріалу. При цьому має бути забезпечено коректність введення наукових понять, їх відповідність загальноприйнятій термінології та символіці [116].

Підручник у доступній формі повинен розкривати суть основних наукових ідей, законів, понять та їх зв'язків із суспільно-економічним розвитком країни і духовним життям суспільства, практичним застосуванням у сфері матеріального виробництва, містити відомості про визначальні галузі господарства і сфери обслуговування, найбільш розповсюджені виробничі і технологічні процеси.

Підручник повинен містити стислі відомості з історії науки, культури і техніки з метою розкриття еволюції наукових ідей, відкриттів, взаємозв'язку науки, виробництва, соціальної практики, ролі діячів науки, у першу чергу вітчизняних учених, у пошуку наукової істини. Зміст підручника має забезпечувати зв'язок з життям, бути спрямованим на формування особистості студента, розвиток її здібностей та обдарувань [116].

Матеріал підручників з предмета має бути викладений у логічній послідовності і становити цілісну систему з урахуванням внутрішньопредметних і міжпредметних зв'язків.

Підручник повинен бути цікавим для студентів; написаний мовою, що відповідає можливостям його засвоєння студентами певної вікової категорії на належному рівні і за встановлений час, інтерпретувати навчальний зміст у доступній їм формі, містити систему завдань, об'єктивно посильних для студентів, і відповідати їхньому рівню розвитку, попередній загальноосвітній підготовці і життєвому досвіду, не допускати при цьому примітивного спрощення і наукової вульгаризації змісту.

Рівень доступності підручника повинен бути таким, щоб студент міг успішно використовувати його для самостійного вивчення навчального матеріалу; при цьому можливе використання додаткових засобів навчання: аудіовізуальних матеріалів, компакт-дисків, наочних посібників, карт тощо.

Підручник повинен мати таблицю змісту з нумерацією сторінок, в якій чітко відображається рівномірний розподіл матеріалу, простежується наочно-логічний його розвиток. У змісті підручника доцільно виділити такі структурні елементи, як вступ, висновки, узагальнювальні тексти, наочні схеми, таблиці, завдання на систематизацію і самооцінювання навчальних досягнень студентів. Він повинен мати додатки – тлумачний словник спеціальних термінів, довідкові таблиці даних, список сучасної додаткової літератури, алфавітний покажчик.

Доцільно, щоб кожен розділ підручника відповідав одній навчальній темі. Якщо розділ містить кілька навчальних тем, то це має бути відображено в його назві. Крім того, у підручнику мають бути попередні структурні складники (що треба вивчити, зв'язок з попереднім матеріалом тощо) і завершальні структурні складники (підсумок, узагальнювальна таблиця або схема, інтегруюча ситуація тощо).

У межах одного розділу бажано чергувати види діяльності (практичні роботи, спостереження, вправи, запитання тощо). Відображені види діяльності мають сприяти набуттю навичок і вмінь (пізнавальних, практичних, життєвих).

Підручник повинен виконувати функції управління пізнавальною діяльністю студентів, містити рекомендації до способу вивчення пропонованого матеріалу, сприяти розвитку творчої активності студентів і

формуванню в них умінь самотійно застосовувати набуті знання на практиці. На це мають бути спрямовані спеціальні завдання для самотійної роботи над текстом та ілюстраціями підручника. Для розвитку пізнавальних і творчих здібностей студентів у підручник слід включати завдання і вправи, що формують загальні теоретичні і практичні навички розумової і фізичної праці. Диференційовані письмові вправи подаються з поступовим ускладненням та із зазначенням рівня їх складності.

При створенні підручників бажано передбачити застосування інформаційно-комунікаційних засобів у навчальному процесі, вивчення окремих розділів або в цілому предметів із застосуванням комп'ютерної техніки.

Зміст підручника має бути ілюстрований методично доцільними рисунками, схемами та іншим графічним матеріалом, спрямованим на розкриття змісту основного матеріалу, доповнення і конкретизацію його. Ілюстративний матеріал може мати самотійне інформативне навантаження, посилювати емоційний вплив підручника і таким чином сприяти підвищенню ефективності сприймання і засвоєння навчального матеріалу [45; 118].

Але, як підкреслює М. Скаткін, підручник не може бути звичайною сукупністю відомостей, енциклопедичним довідником з відповідної галузі спеціальної науки. Учений надає підручнику якостей своєрідного сценарію майбутнього процесу навчання. Такий сценарій має відповідати педагогічним вимогам відповідно до мети загальної освіти, враховувати вікові особливості студентів і закономірності навчання. Тільки за таких вимог відбуватиметься спрямована взаємопов'язана діяльність викладача і студентів [140].

Академік НАПН України І. Зязюн підкреслює, що зараз необхідні підручники принципово нового покоління, що могли б виконувати роль інтелектуального самовчителя. Для цього необхідно змінити принципи конструювання тексту. Зокрема, підручник повинен стати проекцією як наукового знання, так і психологічних основ інтелектуального розвитку особистості, в тому числі тих, які пов'язані зі специфікою розумового досвіду.

У підручнику нового покоління необхідно також урахувати психологічні особливості процесу творення понять; забезпечення умов становлення базових інтелектуальних якостей особистості; забезпечення психологічно комфортного режиму розумової праці, детальної зміни конструкції навчального тексту тощо [57].

Навчальний посібник — книга, зміст якої повністю відповідає навчальній програмі або ж розглядає окремі теми навчального предмета; може містити емпіричний матеріал, що слугує закріпленню основного теоретичного матеріалу. Матеріал посібника розширює межі підручника, містить додаткові, найновіші та довідкові відомості. Навчальний посібник доповнює або частково (повністю) замінює підручник, він має бути офіційно затверджений в якості даного виду видання. Різниця між підручником і навчальним посібником полягає в тому, що в підручнику теоретичні основи курсу викладаються в чіткій відповідності до програми, а в навчальному посібнику – без її урахування.

До навчальних посібників належать: хрестоматії, словники, збірники задач і вправ, довідники, комплекти карт, таблиць тощо.

Підручники і навчальні посібники, що призначаються для іноземних студентів підготовчих факультетів, мають вміщувати в своїй структурі і змісті принципи теорії навчання нерідною мовою, виокремлені російським науковцем О. Суригіним (взаємозв'язок мовного, предметного й адаптаційного компонентів мети навчання; професійна спрямованість навчання; комунікативність; урахування рівня володіння мовою навчання; урахування адаптаційних процесів; урахування національно-культурних особливостей; лінгвометодична й полікультурна компетентність викладачів) [144].

Оскільки провідна функція навчальної дисципліни змінюється впродовж її вивчення (від формування комунікативної компетенції до формування загальнонаукової компетенції), є необхідність у присутності двох принципово різних етапів у вивченні дисципліни нерідною мовою. Кожний етап потребує методичної підтримки у вигляді певного типу навчального посібника: на початковому етапі – це посібник «Вступ до дисципліни», на подальшому –

дидактично пророблений підручник, що враховує особливості іноземних студентів [144].

«Вступ до дисципліни» – навчальний посібник, що забезпечує методичну підтримку перших кроків іноземних студентів у навчанні загальнонаукових дисциплін нерідною мовою. Його провідною функцією є формування комунікативної компетенції на базі мови дисципліни. Успішність просування студентів по курсу багато в чому залежить від того, наскільки вдається вирішити задачі навчального етапу вивчення дисципліни. У зв'язку з цим виникає питання про критерії відбору змісту освіти для вступу до дисципліни. Вочевидь, вони повинні відрізнятися від критеріїв відбору змісту для основного курсу. Так, О. Суригін сформулював дві основних критерії – фундаментальність і комунікативність. Критерій фундаментальності розуміють в аспекті науковості (зміст освіти навіть на навчальному етапі повинен бути науковим), актуальності (актуальним для наступного навчання), наочності (доступним безпосередньому сприйняттю і спостереженню, знайомим за повсякденним життям), використання минулого досвіду студентів (знайомим студентам на рідній мові).

Критерій комунікативності науковці (Н. Булгакова, О. Суригін, Н. Ушакова та ін.) розуміють в аспекті врахування комунікативних потреб (достатність мовного матеріалу для навчання) і універсальності (актуальність більшої частки мовного матеріалу в тому числі і для соціально-побутової сфери спілкування) [145; 149].

Після закінчення вступу до дисципліни провідною функцією стає формування загальнопрофесійної компетенції. Відповідно до цього необхідно будувати як саму навчальну дисципліну, так і її методичну підтримку. Комунікативна функція при цьому не зникає, вона лише переходить на другий план або переміщається зі змістовного до процесуального блока, в той час як функція передачі предметних знань, навпаки, переміщається з процесуального блока до змістовного [64; 145].

«Вступ до дисципліни» має багато особливостей порівняно з повними курсами дисциплін на нерідній мові. Серед найбільш загальних характеристик «початкових курсів» можна виділити: надзвичайно адаптована мова; структурування матеріалу невеликими за об'ємом темами, кожна з яких відповідає одному аудиторному заняттю і містить текст предметного змісту, забезпечений словником нових слів і словосполучень, а також завданнями мовної та предметної спрямованості; високим ступенем лінгвометодичного опрацювання тексту і розвинутий лінгвометодичний апарат; семантизація нової лексики засобами української (російської) мови, засобами наочності й відсутність перекладної семантизації; невеликий обсяг («Вступ у дисципліну» – це окремий посібник, розрахований максимум на 10–15 занять) [145].

Навчальний посібник нерідною мовою має містити алгоритми управління (систему завдань зі зворотнім зв'язком) і алгоритми функціонування (зразки предметних і мовних дій) [144]. Провідною функцією основного підручника або посібника є формування загальнонаукової компетенції завдяки знанням і навичкам, отриманим у процесі вивчення курсу «Вступ до дисципліни».

Обов'язковим елементом будь-якого навчального посібника із загальнонаукових дисциплін на нерідній для студентів мові є лінгвометодичний апарат, мета якого – створення оптимальних умов для формування комунікативної компетенції студентів у навчально-науковій сфері спілкування.

Елементами лінгвометодичного апарата базового підручника для іноземних студентів є: ясна і чітка, адаптована до рівня володіння мова; лінгвометодична організація тексту і системи вправ, відповідних до етапів навчання; інформація про читання символів, формул у вигляді коментарів у тексті, виносок, уставлень в основний текст, окремих розділів; вправ мовної спрямованості на матеріалі дисципліни; списки нових лексичних одиниць і мовних конструкцій; використання оптимальних способів семантизації нової лексики; система друкарських виділень; питання по розділах і темах; міні-тексти, що доповнюють основний текст; словники і тлумачні словники; зразки мовних дій у типових комунікативних ситуаціях.

Створюючи посібники для іноземних студентів, особливу увагу слід звертати на мову навчальних текстів і визначень термінів і понять. Визначення, формулювання теорем, що наведені в різних формах, створюють додаткові труднощі навіть для вітчизняних студентів і цілковито недопустимі в навчальних книгах на нерідній для студентів мові, особливо в посібниках для навчального етапу навчання [145]. Звичайно, немає потреби повністю уніфікувати форми визначень, це й неможливо. Проте в навчальних текстах на нерідній для студентів мові використання тих чи інших граматичних конструкцій для визначення термінів має бути лінгвометодично обґрунтованим і виваженим. Підготовка іноземних студентів до читання неадаптованої наукової літератури має проходити поступово і за можливістю на більш пізніх етапах вивчення мови. Усе це означає врахування рівня володіння студентом мовою навчання.

При проектуванні посібників для іноземних студентів необхідно визначити їх дидактичний обсяг, враховуючи швидкість обробки інформації студентами, що залежить від багатьох чинників (вікові особливості, здібності до навчання, національні характеристики). О. Суригін показав, що експериментальна оцінка швидкості обробки інформації іноземними студентами на початковому етапі навчання складає приблизно 20 слів за хвилину [145]. Ця оцінка може бути використана для попереднього розрахунку дидактичного обсягу посібників з природничих дисциплін для іноземних студентів підготовчих факультетів.

Крім того, під час оцінки дидактичного обсягу за параметром обсягу введення нової лексики можна орієнтуватися на психологічну норму кількості нових слів і словосполучень (12–15 лексичних одиниць), яку дорослий студент в змозі засвоїти на одному занятті [96]. Для студентів підготовчих факультетів, враховуючи їхні особливості й те, що вони одночасно вивчають не одну дисципліну, ця норма ще нижча і складає не більше 7–10 лексичних одиниць [145].

Дидактичний аналіз ряду існуючих підручників і посібників з біології для іноземних студентів підготовчих факультетів засвідчив, що сучасний стан навчально-методичного забезпечення стикається з моральною застарілістю методичної бази підготовки студентів-іноземців на підготовчих факультетах, що дісталася Україні у спадок від СРСР [80; 107; 150], та обмеженістю доступу до сучасних розробок кращих світових вищих навчальних закладів.

Основними недоліками сучасних українських навчальних посібників з біології для студентів підготовчих факультетів є недостатня адаптованість наукових текстів і перевантаженість новою лексикою, як термінологічною, так і загальновживаними словами [136; 138; 139], в окремих випадках надмірні розміри текстів і повна відсутність ілюстрацій [20], недостатньо розвинутий лінгвометодичний апарат. Існуюча навчально-методична література з біології також не враховує національних особливостей іноземних студентів підготовчих факультетів, хоча вони суттєво відрізняються за сприйняттям та способами засвоєння інформації, і тому потребують застосування різних педагогічних технологій. Такі посібники можуть стати в нагоді іноземним студентам першого курсу, які вже непогано володіють мовою і мають базові знання з біології. Використовувати їх у навчальному процесі на підготовчому факультеті можна лише в обмежених масштабах.

Обов'язкові компоненти процесу навчання у вищій школі – практичні заняття, лабораторні роботи, семінарські заняття. Вони призначені для поглибленого вивчення тієї чи іншої дисципліни й відіграють провідну роль у формуванні навичок та застосуванні набутих знань.

Методичні рекомендації до проведення практичних занять, лабораторних занять, семінарів – це навчальні видання для студентів або викладачів, що складені відповідно до затвердженої програми з навчальної дисципліни. Видання, що призначені для студентів, допомагають їм навчитися застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних завдань, придбати навички самостійної та дослідницької роботи, дозволяють сформулювати більш глибокі знання з дисципліни, що вивчається. Методичні рекомендації для

викладача допомагають йому опанувати методику викладання навчальної дисципліни, без додаткових витрат часу організувати підготовку й проведення лабораторних робіт, тематичних атестацій.

Методичні рекомендації до проведення практичних занять, лабораторних робіт з іноземними студентами, як і посібники, мають ураховувати принципи навчання нерідною мовою. Вони повинні враховувати рівень і темп вивчення мови викладання, національні особливості студентів, містити завдання лексичного і предметного характеру. Методичні рекомендації для викладачів, які працюють з іноземними студентами, дають загальне уявлення про теорію навчання природничим дисциплінам нерідною мовою, про закономірності побудови навчального процесу в іншомовній аудиторії, про культурно-національні особливості іноземних студентів.

Матеріали для самостійної роботи студентів як складова навчально-методичного комплексу, спрямовані на закріплення та систематизацію теоретичних знань, отриманих під час аудиторної роботи, на розвиток навичок самостійної роботи з навчальною та науковою літературою, на формування вмінь самостійної організації процесу навчання. Такі дидактичні матеріали дають можливість працювати студентові в індивідуальному темпі, що є необхідною умовою особистісно орієнтованого підходу до навчання.

Контрольні завдання й екзаменаційні матеріали призначені для проміжного та підсумкового визначень рівня засвоєння навчального матеріалу. Вони повинні містити письмові й усні завдання. Екзаменаційні матеріали для іноземних студентів з метою виконання комунікативної мети підготовчого факультету обов'язково мають містити усну частину.

Окрім традиційної книжкової навчальної та навчально-методичної літератури, до сучасного навчально-методичного комплексу повинні увійти аудіовізуальні і технічні навчальні засоби і посібники, комп'ютерні посібники, програми, тести [88].

Мультимедійна підтримка лекцій і практичних занять сьогодні є невід'ємною частиною навчального процесу і вона слугує для забезпечення

високої якості й ефективності процесу навчання. Засоби інформаційних комунікативних технологій систематизують за такими формами: електронні підручники і посібники; інтерактивні навчальні ресурси; віртуальні середовища навчально-практичної діяльності; комп'ютерні демонстрації; комп'ютерні засоби імітаційного моделювання; електронні джерела інформації; електронні бібліотеки; вебографія, електронні періодичні видання; електронні тренажери; віртуальні лабораторії, електронні системи контролю і вимірювання результативності навчання; набори дистанційних занять та навчальних фрагментів; дистанційні курси.

Використання мультимедійних засобів навчання в навчальному процесі на підготовчому факультеті забезпечує максимальну візуалізацію та наочність представленого матеріалу; підвищення зацікавленості та мотивації студентів; можливість диференційованого індивідуального підходу до кожного студента; підвищення ефективності сприйняття і засвоєння інформації студентами; активізацію самостійної роботи студентів; інтенсифікацію процесу навчання загалом.

Дистанційне навчання може бути реалізоване на постійній основі, тимчасово та як додаткова форма в рамках очного навчання. У підготовці іноземних громадян до вступу у вищі навчальні заклади України, на наш погляд, перспективними є лише останні дві форми дистанційного навчання.

Отже, на підставі узагальнення визначень складових поняття навчально-методичного комплексу для іноземних студентів, можна дійти висновку, що його провідною метою є забезпечення загальних освітніх цілей навчально-виховного процесу, а їх розробка ґрунтується на врахуванні вимог конкретної ланки професійної освіти й відповідної спеціалізації навчального закладу, врахуванні принципів теорії навчання нерідною мовою.

Створення якісного, науково й методично обґрунтованого навчально-методичного комплексу вимагає поєднання спільних зусиль фахівців дидактів, психологів, методистів, викладачів-філологів і предметників, які мають

встановити доцільне співвідношення обсягу і характеру навчальної інформації у навчально-методичному комплексі [12].

Природничо-наукова підготовка передбачає цілісний процес формування невід'ємних її компонентів: мотиваційно-ціннісного, когнітивно-процесуального та рефлексивно-аналітичного. Ефективність їх сформованості забезпечується реалізацією обґрунтованими нами педагогічними умовами.

Для сформованості стійкого пізнавального інтересу й позитивної навчальної мотивації рекомендується проводити заходи, що розвивають зацікавленість, привертають увагу студентів, підвищують інтерес, тобто несуть в собі емоційний заряд, що формує у студентів позитивний емоційний стан, який в свою чергу спонукає до пізнавальної діяльності. Особливість емоцій полягає в тому, що вони безпосередньо відображають зв'язки між мотивами і діяльністю, що відповідає цим мотивам. Коли позитивні емоції підключаються до роботи понятійно-логічної сфери, вони діють як ефективний стимул, енергійно посилюють думку, роблять її чіткішою, логічнішою, пліднішою. Розширюються можливості понятійно-логічної пам'яті, її ємність, краще засвоюються знання, надійніше формуються уміння і навички [50; 178].

Орієнтуючись на підходи вчених до групування стимулів, нами встановлено, що існують такі їх підгрупи: стимули, що визначають настанову на готовність до навчально-пізнавальної активності (стимули суспільної і життєво-практичної значущості, інтереси, перспективи, вимоги суспільної думки); стимули, що сприяють формуванню ціннісних орієнтацій студента (ідеали, позитивний приклад, розкриття суспільної значущості даної діяльності); стимули, що змінюють статус особи і групи, її рольове положення (довіра, заохочення, опора на власний життєвий досвід студентів і всієї групи, громадська думка); емоційні стимули, що передбачають свідомо організовані викладачем заходи, впливи, ситуації, що ефективно впливають на емоційну сферу студента, викликають у нього прискорення виникнення мотиву навчально-пізнавальної діяльності [72; 92; 125; 130].

Так, цікаві розповіді з життєвими прикладами і фактами сприяють бажанню отримати більше знань з кожної теми, що вивчається. Наприклад, при вивченні теми «Гормони» особливу зацікавленість студентів формує розповідь про неймовірні можливості людини в екстремальній ситуації, коли звичайна жінка підняла автомобіль, що придавив її дитину і тримала його, поки дитина не була звільнена. Ця історія спричиняє бажання дізнатися фізіологічного пояснення цього випадку.

Історичні факти з життя всесвітньо відомих науковців стародавнього Сходу, викликають в арабських студентів гордість за своїх співвітчизників, бажання відповідати позитивним уявленням про їхню націю, переконують в необхідності практичних занять з анатомії. Наприклад, студенти з великим задоволенням і гордощами слухають інформацію про те, як відомі східні науковці дали знання всьому світові. Так, європейські лікарі почерпнули багато нових відомостей з «Трактату з оптики» Ібн ал-Хайсама (965–1040 pp.) (відомий як Альхазен) про можливість корекції зору за допомогою лінз. Гордість викликає те, що автором перших арабських енциклопедичних медичних праць був Абу Бакр Мухаммед ібн Закаріяя Ар-Разі (850–923 pp.) (європейцям відомий як Разес). Відомості про те, що його «Всеосяжна книга з медицини» у 25 томах і «Медична книга» у 10 томах узагальнили медичні знання того часу і були перекладені на латину надихають студентів на сумлінне навчання. Інформація про те, що вперше препарати, отримані алхімічним шляхом, були застосовані в медицині саме Разесом, додає ваги знанням з хімії для лікаря, налаштовує студентів на серйозне ставлення до лабораторних занять як з хімії, так і з біології. Велике задоволення і позитивні коментарі студентів спричиняють слова викладача, що найбільш значущим представником арабської медицини був Ібн Сіна (980 – 1037 pp.) (відомий як Авіценна). Його медична енциклопедія з профілактики та лікування хвороб «Канон лікарської науки» в п'яти книгах, у XII столітті була перекладена на латину, витримала 29 видань, і ще протягом шести століть слугувала настільною книгою для лікарів. Такі всесвітньо відомі факти завжди приємно вражають, викликають у

студентів зацікавленість, повагу до обраної спеціальності та бажання стати висококваліфікованим фахівцем.

Зустрічі з випускниками підготовчого факультету, які вже досягли успіхів у навчанні й оволоділи, або майже оволоділи бажаною професією, є яскравим прикладом успішної людини, викликають бажання сумлінно навчатися й повторити їхні успіхи. Розповіді з перших вуст вже сформованих фахівців на особистому прикладі демонструють студентам важливість серйозного ставлення до навчання, необхідність систематичності й забарності у виконанні завдань і тим самим налаштовують студентів на отримання позитивного результату в випадку дотримання цих умов.

Зустрічі зі своїми співвітчизниками, які отримали вищу освіту в Україні й повернулися на батьківщину та досягли там неабияких успіхів на професійному, соціальному й політичному теренах, є також дуже впливовими. Можливість поспілкуватися з провідними лікарями Йорданії, Марокко та Китаю, інженерами з Еквадору та Нікарагуа, послом Індії відіграє позитивну роль у формуванні стійкої мотивації студентів і надихає їх на сумлінне навчання. Такі зустрічі завжди викликають цікавість, проходять у дуже теплій атмосфері, піднімають настрій, сприяють підвищенню бажання до навчання.

Для підвищення мотивації на факультеті підготовки іноземних громадян рекомендуємо організовувати екскурсії. Для груп медико-біологічного напрямку навчання можна організувати екскурсії до музею природи, музею анатомії, ботанічного саду та оранжереї тощо. Для груп інженерно-технічного напрямку навчання – до лабораторій науково-дослідних установ, цехів провідних промислових підприємств тощо.

Однією з ефективних форм підвищення позитивної мотивації до навчання іноземних студентів є контакти з їхніми батьками й родинами. Для більшості іноземних студентів інформованість батьків про їхні успіхи в навчанні мають дуже велике значення. У більшості випадків за національними звичаями й способом життя батьки іноземних студентів намагаються похвалитися успіхами своїх дітей перед іншими родичами й сусідами. Практика написання листів-

подяк родинам студентів-відмінників навчання на рідній мові перевірена й дуже впливова. Тому радимо відправляти такі листи родинам найкращих студентів від імені адміністрації підготовчого факультету. Студенти, родини яких вже отримали листи-подяки (наприклад, за результатами першого семестру), намагаються тримати відповідний рівень успішності й надалі. Інші студенти, побачивши яскравий приклад, також намагаються досягти кращих успіхів і теж стати прикладом для пишання своїх батьків, рідних і друзів.

Демонстрації навчальних наукових фільмів, цікавих презентацій, робота з інтерактивною дошкою також сприяють підвищенню позитивної мотивації. Наприклад, перегляд навчального фільму «Тіло людини», призначеного для ознайомлення з усіма системами органів, з фізіологічними процесами, які відбуваються в організмі людини під час їжі, сну, у процесі розвитку від ембріону до похилого віку, викликав зацікавленість у студентів і бажання подивитися його ще раз або записати на електронні носії й мати можливість передивитися вдома.

З причин релігійної політики деяких мусульманських країн (ортодоксальний іслам забороняє досліджувати внутрішню будову людини, яку створив Аллах, торкатися кісток й навіть малювати людину) чи низького рівня життя деяких африканських країн, відсутності в них інформаційних мереж і комунікативних навичок, багато іноземних студентів подібний фільм дивляться вперше. Сучасне наукове представлення внутрішньої будови людського організму і його фізіологічних характеристик в різні вікові періоди спрямовано на зміну ставлення іноземних студентів з дуже релігійними поглядами до анатомії як науки, необхідності пізнання й надбання практичного досвіду.

Цікаві наочні презентації також привертають увагу студентів, викликають багато питань, що є проявом інтересу. Робота з інтерактивною дошкою заохочує студентів до творчої діяльності на занятті, робить їх активними учасниками навчального процесу.

Наведемо деякі можливості і переваги представлення навчального матеріалу за допомогою інтерактивної дошки. По-перше, вона може

використовуватися як звичайна дошка, на якій викладач висвітлює необхідний матеріал за допомогою кольорових маркерів, що розширює візуальні канали засвоєння інформації. У разі потреби весь навчальний матеріал можна зберегти окремим файлом у вигляді кількох сторінок, що можна переглядати в будь-якому порядку. При необхідності викладач завжди може повернутися до будь-якого етапу лекції, нагадати окремі її моменти, продовжити лекцію із зупиненого місця чи з іншої точки. Під час аналізу вже представленого студентам лекційного матеріалу, викладач має можливість внести правки, доповнення, або навпаки видалити деякий матеріал (наприклад, висновки) з метою самостійного його відпрацювання з іншою групою студентів.

По-друге, програми *SMART Board* і *Notebook*, що призначені для роботи з інтерактивною дошкою дозволяють вставляти різні об'єкти (як графічні, так і відео- чи *flash*-анімації). Це можна робити заздалегідь, що економить час при підготовці до заняття, чи безпосередньо під час роботи в аудиторії, якщо виникла така потреба. Вставлені графічні об'єкти можна міняти за розміром і забарвленням, легко переміщувати по дошці торканням руки чи олівцем, копіювати й клонувати. Рисунки, тексти й інші об'єкти можна переміщувати з однієї сторінки на іншу, закривати тимчасовими шторками, ділити на частини, що дозволяє урізноманітнювати завдання, активізувати різні види розумової діяльності й зробити процес навчання більш привабливим. Можливість створювати й виконувати завдання типу: «розподіл за групами», «прибери зайве», «установлення відповідності», «заповнення пробілів», «незакінчене речення» тощо додає ігрової форми навчальному процесу й підвищує зацікавленість студентів.

По-третє, інтерактивну дошку можна використовувати як екран для демонстрації звичайних презентацій чи відеоматеріалів. Однак під час презентації навчального матеріалу у такий спосіб, викладач може в будь-який момент зупинити відео, відобразити його статично, прокоментувати, закцентувати увагу студентів на важливій дрібниці, зробити необхідні підписи маркером і перетворити відеоряд у схему.

По-четверте, вставлення *flash*-анімацій дозволяє проводити віртуальні лабораторні роботи і здійснювати контроль знань за допомогою різноманітних тестів.

Наприклад, віртуальна лабораторна робота й практичне заняття з інтерактивною дошкою за темою: «Скелет людини» морально готують студентів до реальних практичних і лабораторних занять у вищих медичних навчальних закладах, дають можливість скласти скелет людини у віртуальному просторі, не торкаючись кісток, що створює поступовий перехід від релігійного до наукового ставлення до організму людини. Наочність, ясність, емоційний вплив, новизна і нестандартність у навчальному процесі, якими характеризуються такі заняття, є основними інструментами підвищення мотивації.

Аналіз таких занять та інтерактивних завдань до них виявив, що використання інтерактивної дошки дозволяє включити всіх студентів у процес пізнання на максимальному для кожного рівні успішності, стимулювати розвиток розумової і творчої активності, інтенсифікувати процес навчання, сприяти захопленню дисципліною, створенню найкращих умов для оволодіння іноземними студентами матеріалом з природничих дисциплін.

Використання інтерактивної дошки в навчальному процесі значно підвищує ефективність засвоєння матеріалу студентами при суттєвій економії часу, а також мотивує студентів на отримання знань і успішність. Робота на занятті стає живою дією, яка викликає в студентів непідробну зацікавленість, а також сприяє вдосконаленню практичних знань і мовних умінь.

Досвід роботи з інтерактивною дошкою підтверджує ефективний позитивний вплив поєднання її можливостей і реалізації дидактичних принципів новизни, наочності, комунікативної активності, міжпредметних зв'язків, інтерактивності, зворотного зв'язку, поєднання колективних, групових і індивідуальних форм роботи, а також особистісно-орієнтованого навчання.

Отже, перегляд наукових фільмів і презентацій, віртуальні лабораторні роботи, практичні мультимедійні інтерактивні заняття з анатомії людини

покликані впливати як на емоційну, так і на пізнавальну сферу іноземних студентів, виступають як засіб, що підвищує поріг неприязні до анатомічних об'єктів і, таким чином, формують стійку мотивацію до навчання.

Застосування в навчальному процесі якісного адаптованого для іноземних студентів, зручного у використанні методичного забезпечення (посібники, словники, вказівки, тести, комп'ютерне забезпечення тощо) також опосередковано сприяє підвищенню мотивації до навчання.

Одним із засобів підвищення інтересу до природничих дисциплін є проведення позааудиторного заходу «День кафедри». Проведення цього заходу дає можливість кожному викладачеві зацікавити своїм предметом, наприклад, підготувати яскраві досліди, незвичні завдання, веселі конкурси. Студенти завжди з великим задоволенням беруть участь, наввипередки розв'язують завдання, пропонують свої рішення. Цей святковий захід звичайно викликає лише позитивні емоції та сприяє підвищенню відвідування звичайних аудиторних занять з природничих дисциплін.

Беззаперечним фактом підвищення мотивації на факультеті підготовки іноземних громадян є здійснення контролю успішності студентів завдяки модульно-рейтинговій системі. Рейтингові зрізи здійснюються два рази за навчальний семестр. За цією системою всі іноземні студенти, розпочинаючи навчальний рік, мають певну початкову кількість балів. До них додаються бали за успішність, позааудиторну роботу (участь у концертах, конкурсах, вікторинах, олімпіадах, конференціях, виставках тощо), поведінку. Потім віднімаються бали за пропуски занять, запізнення, за отримані штрафи (за неадекватну поведінку, що проявляється у вигляді бійок, лайок, образень; паління у недозволених місцях; порушеннях норм проживання у гуртожитку; нанесенні матеріальної шкоди тощо).

Усі дані заносяться до анкети, програмна частина якої зроблена в *Access*. Розрахунок сумарних балів дозволяє визначити положення кожного студента в рейтинговій таблиці. Ці дані висвітлюються після кожного рейтингового зрізу. Фотографії кращих студентів розміщуються на дошці пошани. За результатами

чотирьох рейтингових зрізів визначається 25% кращих студентів, які отримують дозвіл від адміністрації підготовчого факультету завершити навчально-виховний процес достроково й мають можливість поїхати додому раніше інших студентів.

Слід зазначити, що такі заходи як: залучення студентів до участі в студентській науковій конференції; використання ігрової діяльності (вікторина з природничих дисциплін «Інтелект-шоу», розв'язання кросвордів, чайнвордів тощо); застосування нетрадиційних форм навчання (робота з інтерактивною дошкою, віртуальні лабораторні роботи, комп'ютерні вправи, дискусії тощо); послідовна зміна видів діяльності: поєднання розумової діяльності з практичними діями; спонукання до розумового пошуку, розміркування, спостережливості також сприяють підвищенню інтересу і формуванню позитивної навчальної мотивації. Але ми розглядаємо їх з точки зору когнітивно-процесуального компонента природничо-наукової підготовки тому що, ці заходи спрямовані, перш за все, на засвоєння студентами знань, вмінь і навичок з певної природничої дисципліни.

З метою формування *когнітивно-процесуального компонента* природничо-наукової підготовки радимо використовувати діалогові, інтеграційні, ігрові технології тощо.

Забезпечуються названі технології використанням різноманітних методів, форм і засобів навчання, що спрямовані, перш за все, на розвиток мотивації, активності, самостійності, творчості студентів.

У вищій школі функціонують різноманітні організаційні форми навчання: лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота студентів під контролем викладача, науково-дослідна робота студентів, виробнича практика тощо.

На підготовчому факультеті для іноземних студентів найбільш продуктивними формами занять є практичні заняття, лабораторні роботи і лише в кінці навчального року лекційні заняття [145]. Проведення цих занять ми радимо будувати з урахуванням індивідуально-особистісного підходу,

культурно-національних особливостей і рівня мовної підготовки іноземних студентів.

Так, *навчальна лекція* – логічно завершений, науково обґрунтований, послідовний і систематизований виклад певного наукового або науково-методичного питання, теми чи розділу навчального предмета, ілюстрований за необхідності наочністю та демонструванням дослідів.

Лекція покликана формувати у студентів основи знань з певної наукової галузі, а також визначати напрямок, основний зміст і характер усіх інших видів навчальних занять і самостійної роботи студентів з відповідної навчальної дисципліни [25; 152].

Необхідно відмітити, що на початковому етапі навчання іноземні студенти не в змозі сприймати навчальний матеріал, представлений нерідною мовою в лекційній формі. Відсутність знання наукової термінології робить лекційний матеріал незрозумілим. Лекції для іноземних студентів підготовчих факультетів не виконують інформаційну, орієнтовну чи пояснювальну функції. Крім того, іноземні студенти не володіють технікою ведення конспектів, тому на підготовчих факультетах для іноземних студентів така форма навчальної діяльності, як лекція не є ефективною. На підготовчому факультеті лекції мають бути представлені обмеженою кількістю і лише в кінці навчального року.

За навчальним планом частка лекцій від загального обсягу годин у середньому складає 12% [101]. Усі ці лекції бажано проводити лише в кінці навчального року, після того, як необхідний мінімальний тезаурус студентів поступово збагатився на практичних заняттях, відпрацювалася вірність вимови і використання термінів, усунено прогалини в знаннях з природничих дисциплін.

Дуже добре, якщо напередодні лекції студенти отримають паперовий варіант конспекту лекції, який містить найбільш важливі моменти навчального матеріалу. Такі матеріали дають змогу студентам самостійно підготуватися до лекції, продивитися незнайомі слова, пригадати необхідний матеріал з інших

дисциплін. Такі фінальні лекції носять систематизуючий характер і слугують скоріше адаптером до навчання на першому курсі вищих навчальних закладів України.

Для полегшення процесу сприйняття лекційного матеріалу, ми всі лекції проводимо з використанням інтерактивної дошки. Наприклад, при вивченні механізму передачі нервового імпульсу від одного нейрону до іншого, ми демонструємо студентам фрагмент наукового фільму. В момент виділення медіатору в хімічному синапсі, відеосюжет зупиняється, і викладач маркером робить контури структурних компонентів синапсу (пресинапс, постсинапс, синаптична щілина, синаптичні пухирці, медіатор). Так на дошці з'являється схема синапсу, і студенти зарисовують її в роздавальний лист конспекту лекції.

Описані вище можливості інтерактивної дошки й програм *SMART Board* і *Notebook* розширюють межі творчої реалізації викладача. Різноманітні вправи, цікаві завдання, розроблені із використанням означених засобів роблять навчальний процес приємним, привабливим і головне – ефективним.

Практичні заняття – це вид навчального заняття, на якому викладач організовує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни і формує вміння і навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентами відповідно до сформульованих завдань [25]. Практичні заняття логічно продовжують роботу, розпочату на лекціях. Усі форми практичних занять призначені для відпрацювання практичних дій [82].

Практичне заняття – форма навчального заняття, за якої викладач організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни і формує вміння і навички їх практичного застосування через індивідуальне виконання відповідно до сформульованих завдань [152].

Практичні заняття значною мірою забезпечують відпрацювання умінь і навичок прийняття практичних рішень в реальних умовах, що ґрунтуються на теоретичній основі, розвивають логічне мислення, вміння аналізувати явища,

узагальнювати факти, сприяють регулярній і планомірній самостійній роботі у процесі вивчення певного курсу.

Практичне заняття спрямоване передусім на поглиблення і розширення знань, здобутих на лекціях, або з першоджерел чи різних видів посібників, а також на оволодіння методикою роботи з науковим матеріалом і найтипівішими для певної дисципліни практичними навичками, що потребує чіткого, продуманого планування, яке ґрунтується на навчальних планах і програмах [157].

У підготовці іноземних студентів основними формами навчальної діяльності є саме практичні заняття, тому вони потребують особливої уваги.

Методика практичних занять має бути різною залежно від проміжних цілей і етапу навчання іноземних студентів. Вона активізує навчально-пізнавальну діяльність студентів, сприяє формуванню навичок і умінь, поглибленню знань з курсу навчальної дисципліни і розвитку мовної фахової компетенції. Усе це передбачає продуману підготовку викладача до практичної роботи. Йдеться про перегляд програми, підручника, посібників, інструкцій і методичних розробок з теми заняття, що дає змогу викладачеві уточнити зміст навчального матеріалу і контрольних запитань, адаптувати навчально-методичний матеріал до рівня кожної конкретної групи, врахувати національно-культурні особливості студентів, внести в роботу елементи нового.

На початковому етапі навчання іноземних студентів для реалізації міжпредметної координації, радимо викладачеві-предметнику заздалегідь познайомитися з групою, рівнем мовної підготовки студентів, обсягом вже вивченого матеріалу з інших природничих дисциплін. Ця інформація є необхідною для визначення словникового запасу студентів на даному етапі навчання, й дає можливість коректно підготуватися до проведення практичних занять.

Особливої уваги потребує мова викладання, тобто швидкість, з якою викладач доносить інформацію до студентів, її складність у граматичному відношенні, насиченість новими лексичними одиницями. Темп викладання на

початковому етапі обов'язково має відповідати рівню мовної підготовки студентів, можливостям їх сприйняття на слух (що залежить від національної приналежності контингенту та індивідуальних мовних здібностей), і прискорюватися дуже повільно впродовж навчального року.

У центрі уваги викладача постійно має бути присутньою граматична складова своєї мови. Іноземні студенти вивчають відмінкову систему української (російської) мови поступово. Тому й викладачі природничих дисциплін повинні використовувати лише знайомі студентам граматичні конструкції й відмінки. Координація з викладачами-філологами допомагає реалізувати цей аспект у процесі викладання природничих дисциплін.

Крім того, радимо викладачеві-предметнику обмежувати свою мову новими, незнайомими студентам словами і термінами. Необхідно уникати використання великої кількості синонімів, дієприслівникових і дієприкметникових зворотів. Якщо мова викладача обтяжена незрозумілими студентам словами, вони швидко втрачають інтерес і контакт з аудиторією зникає.

Важливою для успішного проведення практичних занять є підготовка і застосування методичних розробок (картки, схеми, слайди, презентації, матеріали із застосуванням інформаційних комунікативних технологій тощо), які дозволяють здійснити індивідуальний підхід до навчання іноземних студентів.

Наведемо приклад практичного заняття з біології. Практичне заняття будується за планом: організація заняття; перевірка домашнього завдання й повторення вивченого матеріалу; викладення нового матеріалу; закріплення, виконання вправ, перевірка зрозумілості нового матеріалу кожним студентом.

Під час перевірки домашнього завдання викладач має можливість виправити помилки кожному студенту (слід відмітити, що домашнє завдання задається з урахуванням індивідуальної підготовки). Повторення вивченого матеріалу є особливо важливим у роботі з іноземними студентами. Оскільки студенти навчаються нерідною мовою, ми намагаємося якомога частіше

повторювати нову лексику, щоб вона перейшла до активного словникового запасу студентів. Під час повторення застосовуємо різні форми навчальної діяльності: письмові індивідуальні завдання на картках, роботу в парах (питання-відповідь), діалог з викладачем, коли педагог ставить питання кожному студенту, враховуючи його мовні можливості й загальний рівень підготовки, диктанти, роботу з книгою, комп'ютерні тренувальні вправи тощо.

Вибір форми перевірки домашнього завдання спирається на національні особливості студентів. Так, відомо, що китайським студентам складніше даються усні завдання, вони важко сприймають на слух російську (українську) мову, тому саме цей момент ми відпрацьовуємо, але в дуже повільному темпі, з поступовим нарощуванням складності. Арабські студенти, навпаки, в більшості з легкістю справляються з усними завданнями, проте письмові виконують дуже неуважно і неохайно. Залучення великої кількості арабських студентів до дискусії з причини їхньої національної психологічної збудженості може перерости в конфлікт, і викладач ризикує втратити контроль над аудиторією. Тому такі форми навчальної діяльності в арабській аудиторії ми радимо обмежити й проводити під посиленням контролем викладача.

Студенти отримують складніші чи простіші завдання, що враховує їхні мовні здібності та рівень загальнонаукової підготовки. У випадку роботи за комп'ютером, вони самі обирають рівень складності й обсяг навчального матеріалу. Повторення є дуже дієвою формою роботи, тому ми не шкодуємо часу і не нехтуємо нею на жодному занятті. Крім того, під час повторення викриваються прогалини у знаннях, що дає інформацію викладачеві для планування і структурування подальших занять.

Викладання нового матеріалу може проходити різними способами. Наприклад, вивчення теми «Природа нервового імпульсу» можна провести з використанням презентації, виконаної у *PowerPoint* і представленої на інтерактивній дошці, де викладач має можливість під час пояснення навчального матеріалу додавати необхідні малюнки чи схеми, залучати студентів до цієї роботи. Такий метод презентації нового матеріалу є ефективним

і результативним. Усі студенти із зацікавленістю сприймають нову інформацію, її наочне представлення впливає на емоційну сферу студентів, формує образи, добре запам'ятовується.

У процесі проведення практичних занять особливу увагу необхідно звертати на міжпредметні зв'язки, які є необхідною умовою підвищення ефективності природничо-наукової підготовки. Так, на етапі пояснення механізму розповсюдження нервового імпульсу по аксону нейрона, викладач може звертатися до знань студентів з хімії та фізики. Розуміння процесу руху іонів Na^+ і K^+ через мембрану нейрона потребує знань теорії електролітичної дисоціації з курсу хімії. Пояснення процесу стрибкоподібного виникнення потенціалу дії лише в місцях перехвату Ранв'є на аксоні потребує уявлення про електричне поле й струм з курсу фізики. Так, за допомогою міжпредметних зв'язків стає можливим розуміння електрохімічної природи нервового імпульсу.

На етапі закріплення радимо перевіряти якість засвоєння нового матеріалу і його обсяг, чи всі студенти його засвоїли. Швидкі короткі вправи і характер питань, що ставлять студенти викладачу, дають змогу виявити складні й не до кінця зрозумілі моменти нового матеріалу, що, в свою чергу, дає можливість сформулювати комплекс завдань для наступного заняття.

Рекомендуємо методику конкретного виду занять завжди складати з добору і визначеного komponування різних методів, методичних прийомів, засобів і організаційних заходів. Успіх досягається не використанням окремих методів і прийомів, а саме їх комплексом.

Особливу увагу слід звертати на зв'язок теоретичних знань із практичними уміннями. Застосування знань при виконанні лабораторних робіт (традиційних і віртуальних) є одночасно і перевіркою вірності їх засвоєння, роботою з їх уточнення, удосконалення, поглиблення і закріплення.

Лабораторна робота – форма навчального заняття, за якої студент під керівництвом викладача проводить природничі або імітаційні експерименти чи досліди з метою підтвердження окремих теоретичних положень певної

навчальної дисципліни, набуває практичних навичок роботи з лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень [152].

Основними завданнями лабораторних занять є: поглиблення та уточнення знань, здобутих на лекціях і в процесі самостійної роботи; формування інтелектуальних умінь і навичок планування, аналізу й узагальнення; опанування техніки; нагромадження первинного досвіду організації виробництва та оволодіння технікою управління ним тощо.

Якість проведення конкретного лабораторного заняття залежить від його підготовки, яка охоплює: глибоке вивчення студентами теоретичного матеріалу; підготовку необхідної навчально-методичної бази і документації (інструкцій, методичних розробок тощо); підготовку викладача, обслуговуючого персоналу і студентів.

Успіх лабораторного заняття залежить не тільки від матеріального його забезпечення, а й від організації, методики та інструкцій до його проведення. Інструкція, як правило, містить: номер роботи та її назву; мету роботи; стислі теоретичні відомості; опис установки чи обладнання і методику експерименту; робоче завдання (план виконання роботи, оброблення одержаних даних); контрольні запитання; список рекомендованої літератури.

Ураховуючи основні цілі підготовчих факультетів для іноземних студентів лабораторні роботи мають на меті не лише поглиблення, уточнення теоретичних знань з природничих дисциплін і формування практичних умінь і навичок, а також засвоєння спеціальної лексики, необхідної для виконання лабораторних робіт у подальшому під час навчання в вищих навчальних закладах (назви лабораторного обладнання; хімічного посуду; лексика, що необхідна для описання проведення роботи тощо). Тому елементом лабораторної роботи для іноземних студентів мають бути вправи мовного характеру.

З поширенням інформаційно-комунікативних технологій у процесі навчання мають місце віртуальні лабораторні роботи, які успішно замінюють

реальні лабораторні роботи у випадку їх небезпечності, або якщо їх проведення потребує дорогого устаткування.

Віртуальні лабораторні роботи незамінні у випадку необхідності використання шкідливих хімічних речовин чи дорогого лабораторного обладнання. Спираючись на особистий досвід можна відзначити, що позитивні результати продемонстрували сумісні віртуальні лабораторні роботи, коли засобами локальної комп'ютерної мережі всі студенти поєднанні загальною метою і виконують одну роботу, проте кожний студент робить свій особистий внесок. При виконанні такої роботи організовано взаємодію студентів між собою в формі вербальних і невербальних контактів, обмін діями й оцінками. За такої організації лабораторного заняття групова робота, що проходить в атмосфері сумісної злагодженої взаємодії студентів, передбачає обмін інформацією та знаннями, що забезпечує виникнення відповідальної залежності і взаємоконтролю, підвищує мотивацію, формує колективні відносини.

Наприклад, при виконанні віртуальної лабораторної роботи з фізики «Визначення швидкості тіла при рівномірному прямолінійному русі» студентам пропонується подивитися на екрані персонального комп'ютеру однаковий відеоролик, на якому рухаються автомобілі. При постановці завдання викладач виокремлює одну з машин, швидкість якої необхідно визначити всій групі студентів. У розпорядженні кожного студента є програмні інструменти для вимірювання часу й відстані, що автомобіль пройшов. Усі результати, що отримують студенти в процесі такого віртуального експерименту, фіксуються на мультимедійному екрані або аудиторній інтерактивній дошці у вигляді точок на координатній площині $S(t)$. Далі будується графік залежності пройденого шляху від часу й визначається значення швидкості тіла. У процесі роботи кожен з учасників групи виконує два-три вимірювання. При чисельності групи 10 чоловік кількість вимірювань є достатньою для об'єктивного аналізу результату. У цьому випадку студенти самі легко оцінюють, які з отриманих експериментальних даних є вірогідними, а які викликають сумніви.

Побудований таким чином графік є продуктом сумісної діяльності студентів. В аналізі цих результатів активно беруть участь усі студенти навчальної групи.

Сильніші студенти без труднощів самостійно виконують необхідні операції на комп'ютері, що потребує певних знань і вмінь. Слабкіші студенти як зразок бачать дії викладача на інтерактивній дошці й виконують свою частину роботи. При необхідності викладач надає допомогу кожному студентові зі свого комп'ютера. Такі лабораторні роботи дають змогу всім студентам опанувати вміння використовувати теоретичні знання й оволодіти практичними навичками в індивідуальному темпі.

Семінарське заняття – вид навчальних занять студентів вищих навчальних закладів, який передбачає самостійне вивчення студентами за завданням викладача окремих питань і тем лекційного курсу з наочним оформленням матеріалу у вигляді реферату, доповіді, повідомлення [152].

Семінарські заняття тісно пов'язані з лекціями й іншими формами навчальної роботи у вищому навчальному закладі та зорієнтовані на формування у студентів умінь і навичок самостійно здобувати знання.

На підготовчих факультетах для іноземних студентів така форма навчальної діяльності має застосовуватися лише частково, фрагментарно, як елемент практичного заняття чи одноразово, як приклад.

Для систематизації знань рекомендуємо використовувати відповідні завдання, комп'ютерні вправи, контрольні роботи. Наприклад, після вивчення теми «Тканини» студенти можуть самостійно заповнити запропоновану їм таблицю, де треба навести класифікацію кожного типу тканини, вказати особливості будови й визначити функції, навести приклади, де в організмі людини зустрічається той чи інший тип тканини.

Форма заповнення може бути вільною, тобто, студенти записують найважливішу, на їх думку, інформацію. Така форма діяльності сприяє систематизації знань, формуванню самостійності й творчості.

Особливе місце займають дискусії. Розвивальна функція дискусії пов'язана зі стимулюванням творчості студентів, розвитком їх здатності до

аналізу інформації й аргументованому, логічно побудованому доказу своїх ідей і поглядів, з підвищенням комунікативної активності студентів, їхньої емоційної участі в навчальному процесі.

Так, наприклад, при вивченні теми «Біологія мікроорганізмів» пропонуємо обговорення питання значущості бактерій та вірусів у житті інших організмів і планети в цілому. Організація дискусії вимагає розвитку мислення студентів, оволодіння логічною культурою, закріплення вивченої наукової лексики, розуміння єдності й важливості знань з природничих наук.

Отже, зусилля викладача мають спрямовуватися на те, щоб формування біологічних знань у студентів було одночасно і розвитком у них аналітичного мислення, чому сприяє: виклад матеріалу не інформативним способом (готові висновки, які студент повинен запам'ятати), а стимулюванням студентів до роздумів, на аналіз свого життєвого досвіду, інтересів, запитів; глибина, новизна матеріалу та самостійний, творчий, пошуковий характер їх засвоєння, логічність доведення тощо.

З метою індивідуалізації навчального процесу ми радимо використовувати різноманітні комп'ютерні вправи, що дозволяють кожному студентові відпрацьовувати свої помилки, обирати власний темп і обсяг навчання.

Контрольні роботи також мають проходити на засадах індивідуально-особистісного підходу до навчання. Радимо перед контрольною роботою роздати студентам перелік питань для підготовки, кількість і складність яких залежить від можливостей студента і швидкості його просування в оволодінні навчальним матеріалом.

Однією з форм контролю якості засвоєних знань пропонуємо мережеві тестові контрольні роботи. Наприклад, для поточної перевірки знань з окремих тем з біології в базі даних тестової контрольної роботи знаходиться певна кількість різнорівневих за складністю завдань з відповідно різною кількістю балів. Викладач має можливість за бажанням студента чи на власний розсуд

вивести на комп'ютер кожного студента відповідний його рівню набір завдань з тієї чи іншої теми.

Самостійна навчально-пізнавальна робота студентів – різноманітні види індивідуальної і колективної діяльності студентів, які вони здійснюють на навчальних заняттях або в позааудиторний час за завданнями викладача, під його керівництвом, але без його безпосередньої участі [152].

Вона є завершальним етапом розв'язання навчально-пізнавальних завдань, які розглядалися на лекціях, семінарах, практичних і лабораторних заняттях. Адже знання можна вважати надбанням студента тільки за умови, що він приклав для їх здобуття свої розумові та практичні зусилля.

Самостійна робота студентів сприяє формуванню самостійності, ініціативності, дисциплінованості, точності та відповідальності, необхідних майбутньому фахівцю у навчанні й майбутній професійній діяльності.

Важливим завданням викладача є правильна організація самостійної роботи, забезпечення умов успішного її перебігу.

Самостійна робота іноземних студентів може бути як аудиторною, так і позааудиторною. Однак, здебільшого вона має бути організовуватись під наглядом викладача. При такій формі роботи викладач має можливість індивідуалізувати свою роботу зі студентами. Така робота має більш цільовий і спрямований характер, коли студент одержує не лише інформаційний матеріал з відповідного навчального курсу, але й поради, допомогу в питаннях організації й проведення самостійної роботи до своїх можливостей і потреб.

Наведемо приблизний перелік різних видів самостійної роботи, яку ми пропонуємо в роботі з іноземними студентами: вивчення навчальних текстів, складання планів, письмові відповіді на питання, робота з опорним текстом лекцій, з опорними схемами, заповнення і складання порівняльних таблиць і їх аналіз, побудова графіків, розв'язання завдань, самостійний пошук інформації з певної теми, комп'ютерні вправи тощо. Пропонуємо щоб порядок виконання таких завдань студенти встановлювали самі на підставі своїх спостережень над власною працездатністю.

Щоб самостійна робота давала хороші результати, її необхідно планувати й організовувати у поєднанні з іншими формами навчання. Вирішальним у цьому є ретельний відбір змісту та обсягу навчального матеріалу для самостійного опрацювання студентами.

Науково-дослідна робота студентів є одним з напрямів їхньої самостійної роботи, важливим чинником підготовки висококваліфікованих спеціалістів.

Науково-дослідна робота студентів охоплює два взаємозв'язаних аспекти: навчання студентів елементів дослідної діяльності, організації та методики наукової творчості; наукові дослідження, які здійснюють студенти під керівництвом викладачів.

Підготовка та участь іноземних студентів у наукових студентських конференціях, олімпіадах, конкурсах є першим кроком до справжньої науково-дослідної роботи і проявом їхньої самостійної навчально-пізнавальної роботи. Беручи участь у таких навчально-виховних заходах, іноземні студенти навчаються працювати з науковою літературою й електронними джерелами інформації, працювати самостійно й у команді, планувати свою діяльність і робити висновки, презентувати результати своїх досліджень і спілкуватися з аудиторією на наукові теми.

Так, для поглиблення знань з природничих дисциплін і формування навичок науково-дослідної роботи ми пропонуємо студентам взяти участь у студентській науковій конференції. Студенти із задоволенням беруть участь у цьому заході, іноді навіть роблять більше однієї доповіді з різних дисциплін. При підготовці до участі у конференції студент разом із викладачем визначає тему доповіді, складає план, підбирає науковий матеріал і обирає форму його презентації. Викладач виступає в ролі керівника, допомагає з вибором актуальної й цікавої теми, з підбором матеріалу, його редагуванням, структурує доповідь. Серед обраних тем для студентської конференції можна запропонувати такі: «Хімічні елементи й життя», «Рак – не вирок», «Фізичні властивості кульової блискавки», «Уся правда про генетично модифіковані

організми». Безумовно, рівень науковості таких доповідей не може зрівнятися з науковими конференціями вітчизняних студентів, але головним завданням цього заходу є навчити студентів навичкам самоосвіти.

У процесі підготовки своєї доповіді студенти самостійно шукають історичні дані, цікаві факти, останні наукові відомості й досягнення з обраної теми, здебільшого самостійно роблять презентації. Кожний учасник конференції намагається виступити якнайкраще, тому вони сумлінно репетирують свої доповіді, готуються до можливих запитань. Форма презентації матеріалу може бути досить неординарною. Так, в нашій практиці студентка М. з Ірану під час доповіді на тему «Серце – працюючий орган» залишила трибуну, вирушила в зал до слухачів, поставила їм багато запитань, закликала прислухатися до свого серця, берегти його й серця інших людей. Своєю доповіддю вона влаштувала справжній диспут. За підсумком конференції визначаються кращі доповіді і студентам пропонується участь у конференціях інших вищих навчальних закладів. Усі учасники студентської конференції одержують сертифікати учасника, збірник праць з їхніми публікаціями, диски з фотографіями їхньої участі, які вони із задоволенням і гордощами показують своїм батькам і друзям. Цей факт безумовно сприяє бажанню взяти участь у конференції і стати найкращим. Крім того, учасники студентської конференції отримують подяку від деканату, що також сприяє підвищенню мотивації.

З метою систематизації та інтеграції знань і умінь з природничих дисциплін і перевірки відпрацювання міжпредметних зв'язків рекомендуємо проводити узагальнююче заняття у вигляді природничо-наукової вікторини. Таке заняття, як «Інтелект-шоу», наприклад, покликане продемонструвати як індивідуальні знання, уміння і навички кожного учасника, так і залучити студентів до командної форми роботи. Наведемо скорочений сценарій цього заходу. Вікторина має чотири тури завдань.

I тур – розминка. В цьому турі кожна команда отримує літеру, на яку всі гравці команди по колу називають терміни з будь-якої природничої

дисципліни. Якщо команда не відповідає протягом 10 секунд, відповідь команди зупинялася. Яка команда змогла назвати більшу кількість термінів, та й отримує більше балів за це завдання.

II тур – «Бліц-турнір». У цьому турі кожна команда по черзі отримує низку коротких не складних запитань на перевірку знань. Після отримання запитання команда має ліміт часу 15 секунд на обговорення і дає відповідь. Вірні відповіді приносять команді бали.

III тур – «Категорія». В цьому завданні команди отримують більш складні завдання з кожної дисципліни, що потребує знань і вмінь. Наприклад, у завданні з хімії командам пропонується подивитися відеоролик з демонстрацією хімічного досліду і прокоментувати його. Оцінюється вірність хімічних висновків і грамотне з точки зору мови пояснення баченого. У завданні з біології команди отримують коротке слайд-шоу, визначають тему і ставлять запитання з визначеної теми команді-супернику. Оцінюється вірність визначення тематики слайд-шоу, складність поставленого питання й точна відповідь на зустрічне питання протилежної команди. В завданні з фізики команді пропонується короткий запис умови завдання, команда має запропонувати розгорнуту словесну умову. Оцінюється вірність прочитання короткої умови, фізичних символів, грамотний виклад розгорнутої умови завдання.

IV тур – «Домашнє завдання». Заздалегідь команди отримують однаковий короткий відеоролик з повсякденного життя людей. Команди мають знайти і співвіднести з вивченими дисциплінами природні явища або процеси, що вони бачили у фільмі, описати і пояснити їх з наукової позиції. На «Інтелект-шоу» команди представляють письмовий варіант відповіді й усний коментарій останнього завдання. Оцінюється кількість знайдених моментів з кожної дисципліни, вірність їх наукової інтерпретації, різноманітність мовної складової відповіді.

Кожний тур завдань має свою шкалу оцінок. Сумарний бал показує команду-переможницю. За результатами вікторини учасники команд

отримують призи, грамоти, винагороди і заохочувальні бали до загального освітнього рейтингу студента. Оскільки тільки ті студенти, які досягли найкращих успіхів у вивченні природничих дисциплін протягом року стають учасниками «Інтелект-шоу», подібний метод безумовно також сприяє і підвищенню мотивації до навчання.

Отже, при проведенні практичних, лабораторних і лекційних занять реалізується особистісно-орієнтований підхід до навчання шляхом створення індивідуальної траєкторії навчання з урахуванням національно-культурних особливостей та рівня підготовки іноземних студентів.

Використання адаптованих навчально-методичних комплексів з міжпредметною координацією виступає засобом формування когнітивно-процесуального компоненту природничо-наукової підготовки. На прикладі біології нами розроблено навчально-методичний комплекс, який містить: робочу навчальну програму з біології, навчальний посібник «Біологія», вступний курс «Вступ до дисципліни», методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, набір мультимедійних засобів навчання (контролююча комп'ютерна програма, навчальні презентації, навчальний фільм «Тіло людини», тренувальні комп'ютерні тестові завдання, презентації для роботи з мультимедійною дошкою, дистанційний курс до «Вступу до дисципліни»).

З огляду на мету природничо-наукової підготовки підготовчого факультету визначено основні завдання навчально-методичного комплексу з біології: формування мотивації на підвищення власного рівня природничо-наукової підготовки; оволодіння студентами основними термінами й поняттями з курсу «Біологія»; оволодіння студентами основними граматичними науковими конструкціями й правильним їх застосуванням; оволодіння студентами уміннями: описувати, аналізувати й пояснювати природні явища; фізіологічні процеси в живих організмах; визначати особливості будови різних груп живих організмів; здійснювати аналіз зв'язку між структурою та функціями біологічних структур (клітинних органел, тканин, органів, систем органів); формування умінь здійснювати рефлексію при оцінці власної

навчальної діяльності; стимулювання студентів до активного самовдосконалення в процесі професійної освіти.

Робоча навчальна програма з біології розроблена на основі базової навчальної програми. Вона враховує переважно медичну спрямованість навчання іноземних студентів медико-біологічного профілю навчання.

Для забезпечення процесу природничо-наукової підготовки нами створено навчальний посібник «Биология для иностранных студентов подготовительных факультетов медико-биологического профиля обучения» [164]. Посібник отримав гриф МОНУ та з 2004 р. іноземні студенти підготовчого факультету ХНАДУ вивчають біологію саме за цим навчальним посібником, що написаний згідно з чинною навчальною програмою. Він адаптований для іншомовної аудиторії, добре ілюстрований і розрахований для спільної роботи викладача і студентів.

Структура посібника розроблена таким чином, що він дозволяє розпочати знайомство з біологією на початковому етапі вивчення російської мови. Він складається з 11 розділів, кожен з яких розбито на невеликі глави, що включають перелік нових термінів, навчальні тексти, завдання і вправи на закріплення вивченого матеріалу.

Навчальний матеріал у посібнику подано у доступній формі, із дотриманням принципів логічності, послідовності й змістовності. Не менш уваги приділяється і наочності, що є особливо важливим для представників мусульманського віросповідання, яке забороняє докладне вивчення деяких розділів біології.

Важливу роль відведено міжпредметній координації. Наприклад, в розділі «Вступ до біохімії», який вивчається в кінці курсу біології, використовуються знання органічної хімії. Структура білкових молекул і нуклеїнових кислот потребує поняття мономерів і процесу полімеризації. Знання органічних угруповань і типів хімічних зв'язків полегшують розуміння структури амінокислот і процесу синтезу білка, його конформацій. При вивченні ферментів і вітамінів поняття каталізу з курсу хімії дає можливість розуміння їх

фізіологічної функції в живих організмах. Рух іонів через мембранні канали й насоси потребують знань як хімії, так і фізики. Так, поняття градієнту концентрації та дифузії пояснюють пасивний і активний транспорт іонів через клітинну мембрану.

Узгодженість у викладанні різних навчальних дисциплін необхідна для загального розвитку мислення, мови, пізнавальної активності, самостійності студентів. Проблему взаємозв'язку навчання і розвитку не буде розв'язано ефективно якщо не буде цілеспрямованості й узгодженості між викладачами різних дисциплін. Загальною для усіх дисциплін є завдання навчити студентів працювати з текстом, виокремлювати в ньому головне, намічати його логічну структуру, загальний план викладення. Низку завдань посібника спрямовано на надбання навичок самостійної роботи з текстом. Так, при вивченні теми «Імунітет» студенти самостійно працюють з навчальним текстом, виокремлюють головні терміни й зв'язки між ними, створюють схему класифікації видів імунітету.

Навчальні тексти супроводжуються завданнями й вправами різного рівня складності, що дозволяє викладачеві застосовувати індивідуальний підхід у навчанні, завдяки вибору тих чи інших завдань і форм їх виконання. Більшість завдань посібника спрямовані на засвоєння знань з біології в комплексі з закріпленням знань російської мови, що підвищує якість та значимість даного посібника. Низку вправ спрямовано на усування найбільш розповсюджених помилок іноземних студентів, пов'язаних з утрудненням засвоєння ними відмінків та невірністю їх використання. Отже в посібнику присутні як предметна, так і мовна складові.

Наприкінці кожного розділу розміщені тести для самоперевірки і заключні узагальнюючі тексти, які є більш складними з мовної точки зору, ніж викладення основного матеріалу. Такі тексти сприяють поступовій підготовці та адаптації іноземних студентів до вивчення спеціальної літератури, з якою вони працюватимуть в подальшому. В кінці посібника знаходяться ключі до

тестів, а також російсько-англійсько-французько-арабський словник найбільш важливих термінів.

Посібник також містить словник синонімів наукових термінів, що найбільш часто використовуються, та їх синонімічне тлумачення. Такий словник допомагає студентам краще освоїти та зрозуміти наукову мову.

Отже, дане видання є одночасно ілюстрованим навчальним посібником, збірником завдань, вправ і тестів, а також спеціалізованим словником на чотирьох мовах. Даний посібник універсальний, він призначений для навчання біології іноземних студентів з різних країн, але в основу написання посібника лягла орієнтація на контингент з арабських країн. Посібник успішно пройшов апробацію часом. За допомогою даного посібника студенти отримують базові знання з біології, оволодівають основними біологічними та медичними термінами та науковим стилем мови, що полегшує розуміння наукових текстів.

З метою посилення міжпредметної координації на факультеті підготовки іноземних громадян Харківського національного автомобільно-дорожнього університету розроблено «Вступний курс» з природничих дисциплін, який відповідає головним принципам викладання їх нерідною мовою.

Головною метою «Вступу до дисциплін» є загальне ознайомлення іноземних студентів з предметом вивчення кожної дисципліни, з найбільш вживаними спеціальними мовними конструкціями та їх відпрацювання на мові кожної природничої дисципліни. Посібник добре ілюстрований, написаний простою мовою і містить завдання, спрямовані на досягнення означених вище цілей. За допомогою цього посібника студенти оволодівають мінімальними термінологічними знаннями й поняттями з кожної природничої дисципліни, навчаються застосовувати основні мовні конструкції, що притаманні кожній природничій дисципліні.

Як зазначено вище, на початковому етапі навчання іноземних студентів природничим дисциплінам є особлива потреба в реалізації міжпредметних зв'язків. Тому, при розробці означеного посібника багато уваги приділялося поетапності викладення навчального матеріалу з окремих природничих

дисциплін з урахуванням послідовності їх введення, координації з рівнем оволодіння студентами мовою навчання, поступовим і обґрунтованим наповненням термінологією та мовними конструкціями. При створенні вступного курсу ми намагалися реалізувати як змістовно-інформаційні, так і операційно-діяльнісні й організаційно-методичні міжпредметні зв'язки.

Так, згідно з робочою навчальною програмою, природничі дисципліни вводилися в послідовності: хімія, біологія, фізика з відставанням у тиждень. Тому спостерігалася наступність лінгвістичного, граматичного і змістовного матеріалу (змістовно-інформаційні зв'язки). Наприклад, на перших чотирьох заняттях з хімії вводяться поняття: *наука, природа, речовина, властивість, явище, розмір, температура, атом, молекула*; вивчаються конструкції: *що складається з чого; що утворює що*. У перших трьох заняттях з біології знов використовуються поняття: *наука, природа, властивість* і вивчаються нові: *рослина, тварина, організм, рух*. Вивчені в хімії мовні конструкції тепер використовуються як вже знайомі й відпрацьовуються на матеріалі біології для закріплення. Також додаються нові конструкції: *де є що; що може що; що знаходиться де; що входить до складу чого; що виконує яку функцію*. Навчальний матеріал перших двох занять з фізики подається використовуючи слова, вже вивчені в хімії й біології: *атом, молекула, природа, організм, рослина, розмір, рух, властивість, температура, явище*. Вивчені наукові мовні конструкції тепер відпрацьовуються на матеріалі фізики.

Крім того, вступний курс з природничих дисциплін узгоджено з програмою вивчення граматичного матеріалу з російської мови. При створенні вступного курсу враховувалося, що на етапі введення хімії, студенти володіють лише називним, знахідним і місцевим (частково) відмінками, й вони лише почали вивчати родовий. Тому, при підготовці навчального матеріалу не використовувалися незнайомі студентам відмінки, множина була присутньою лише в називному відмінку. На етапі введення біології студенти вже опанували родовий відмінок і його множину, а також почали вивчати давальний відмінок. На етапі введення фізики програма з російської мови не дозволяє

використовувати з відмінків лише орудний, а також пасивну форму дієслів, дієприкметниковий і дієприслівниковий звороти. Ці моменти було співвіднесено з програмою російської мови й узгоджено з викладачами-філологами, що є проявом міжпредметної координації природничих дисциплін і мови викладання.

Вправи і завдання з різних природничих дисциплін вступного курсу характеризуються схожістю й спрямовані на запам'ятовування наукової термінології та відпрацювання граматичних конструкцій наукового стилю мовлення, що є головною метою вступного курсу (операційно-діяльнісні зв'язки).

Подача навчального матеріалу з усіх дисциплін відбувається в одному стилі (організаційно-методичні зв'язки). У вступному курсі навчальну інформацію з різних дисциплін розбито на тематичні заняття. Кожне заняття побудовано за однією схемою: *передтекстовий блок*, що включає вивчення нових слів, які студенти мали перекласти на рідну мову й записати, завдання і вправи, спрямовані на запам'ятовування нових слів, їх правопис і використання, повторення вже вивчених мовних конструкцій і вивчення нових; *навчальний текст*; *післятекстовий блок завдань*, спрямованих на закріплення конструкцій і стійких наукових словосполучень з новими і вже вивченими словами, розвиток комунікативної компетенції.

Вступний курс з біології є опорою, відправною точкою для подальшого навчання іноземних студентів за основним посібником. Вступний курс містить чотири навчальні уроки й один узагальнюючий, а також чотирьохмовний словник у кінці.

До складу навчально-методичного комплексу входять тести для перевірки вихідного рівня знань з природничих дисциплін англійською, французькою, арабською мовами. Тести складено за програмою загальноосвітньої української школи.

Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з біології розроблені з урахуванням основних цілей підготовчих факультетів для

іноземних студентів. З огляду на те, що лабораторні роботи виконують дві функції: поглиблення знань, формування навичок і вмінь; а також формування мовної компетенції з природничих дисциплін, вказівки характеризуються спрямованістю на досягнення означених цілей. Вказівки містять попередній цікавий міні-текст з теми лабораторної роботи; вправи на засвоєння лексики, що необхідна для виконання лабораторної роботи з біології та якою користуються інші природничі дисципліни при розв'язанні завдань, що є проявом міжпредметних зв'язків; інструкцію до виконання лабораторної роботи; завдання для формування висновків. Наприклад, при виконанні лабораторних робіт з біології студентам пропонуються слова для запам'ятовування (використовувати, підписати, розмір, таблиця, висновок тощо), які не є біологічними термінами, проте вони активно використовуються в процесі розв'язання завдань з фізики та хімії.

Лабораторні роботи, що пропонуються для іноземних студентів, мають бути простими у виконанні, не займати багато аудиторного часу й не потребувати дорогого обладнання.

Набір мультимедійних засобів навчання є аудіально-візуальною підтримкою до вивчення курсу біології й вони повинні лише допомагати викладачеві в рамках традиційних методик навчання.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання відкриває нові можливості для моделювання та демонстрації різноманітних науково-технічних об'єктів і процесів; сприяє підвищенню інтересу і загальної мотивації до навчання завдяки новим формам роботи і причетності до пріоритетного напрямку науково-технічного процесу; активізує навчання завдяки використанню привабливих і швидкозмінних форм подання інформації; підвищує ефективність навчального процесу, зокрема забезпечує індивідуалізацію і диференціацію навчання при різнорівневій підготовці; дозволяє об'єктивно перевірити та оцінити рівень навчальних досягнень студента.

Використання комп'ютерних засобів навчання дозволяє отримувати хороші результати при відпрацюванні, закріпленні і повторенні вивченого матеріалу. Крім того, застосування комп'ютера дозволяє суттєво економити навчальний час, а також здійснювати індивідуальний підхід до навчання студентів, тому що кожен з них має можливість працювати в необхідному йому темпі й повертатися, якщо в цьому є потреба, до різних видів вправ. Це є необхідним у роботі з іноземними студентами.

З метою вдосконалення навчального процесу на факультеті підготовки іноземних громадян Харківського національного автомобільно-дорожнього університету нами розроблено контролюючу комп'ютерну програму з біології (написана мовою *Delphi*), що створена на базі основного навчального посібника з біології. Ця програма є контролюючою, проте вона може також використовуватися як навчальна [167].

При підготовці програми був проведений відбір і адаптація теоретичного матеріалу, відповідно до цілей і завдань навчання іноземних студентів. Програма охоплює п'ять тем (загальна біологія, цитологія, гістологія, анатомія людини, генетика) і має декілька рівнів складності.

Перший і другий рівні спрямовані на перевірку основних біологічних термінів і понять, на розуміння зв'язку структури й функції. Ці завдання є звичайними тестовими питаннями, де студенту пропонується вибрати вірну відповідь з чотирьох варіантів.

Третій рівень містить ілюстрації з певної теми. Студент має самостійно поставити підписи до рисунку. Це завдання активізує роботу візуальної пам'яті і формує в ній стійкі образи. Цей вид роботи завжди викликає зацікавленість у студентів, посилює мотивацію й значно прискорює процес запам'ятовування інформації.

Четвертий рівень спрямований на поєднання знання біології і російської мови. Студенту пропонується набір слів, з яких він має скласти речення. Це завдання може бути успішно виконане студентом лише за умов знання базових

біологічних термінів і володінням основними граматичними конструкціями наукового стилю.

П'ятий рівень орієнтований на вірне сприйняття текстового фрагмента. Студенту пропонується декілька речень, які він має поставити в змістовному порядку, щоб отримати логічно пов'язаний текст. Цей вид завдання потребує більш глибоких знань з біології й російської мови.

Завдання означеної комп'ютерної програми складені з метою перевірки базових знань з біології, основної термінології, а також володіння конструкціями наукового стилю мови й основними граматичними моделями. Деякі завдання також спрямовані на виявлення умінь студента застосовувати отримані теоретичні знання про структуру мови, властивості мовної одиниці на практиці. Ілюстровані завдання сприяють формуванню образно-текстових зв'язків ключових термінів.

Програмою передбачений випадковий вибір завдань із загальної бази даних, диференційований підхід до оцінювання виконаних різнорівневих завдань та можливий аналіз виконаних студентом завдань.

Матеріал, що представлений в комп'ютерній програмі спирається на навчальний посібник. При розробці завдань відбирали найбільш важливу навчальну інформацію з кожної теми.

Навчальні презентації (виконані у *PowerPoint*) є дидактичним засобом навчання, які використовуються для актуалізації знань, супроводу пояснення нового матеріалу, закріплення знань, їх узагальнення й систематизації, забезпечення наочності навчального матеріалу.

Можливості малювання простих об'єктів, вставлення малюнків і фотографій і внесення змін до них, відображення графіків і діаграм, ефекти анімації окремих об'єктів (тексту чи його фрагментів, фотографій, малюнків), звуковий супровід давали змогу доступно представити навчальний матеріал, привернути увагу студентів і вплинути відразу на декілька каналів сприйняття.

Навчальні презентації дозволяють наочно здійснювати міжпредметні зв'язки, що суттєво полегшує процес розуміння біологічних процесів.

Наприклад, пояснення процесу синтезу білку ми проводимо з використанням такої презентації. Можливість анімації дозволяє наочно продемонструвати процес синтезу поліпептиду в клітині шляхом утворення пептидних зв'язків між амінокислотами й подальшого згортання білкової молекули завдяки виникненню інших хімічних зв'язків (водневих, вандерваальсових взаємодій) між хімічними угрупованнями амінокислот. Презентація навчального матеріалу у такий спосіб допомагає засвоїти як біологічний матеріал, так і хімічний, підтверджує важливість знань з хімії для пояснення біологічних процесів, демонструє єдність природничих дисциплін і сприяє формуванню загальнонаукового погляду на світ.

Навчальний фільм «Тіло людини» також наочно демонструє єдність природничих дисциплін і сприяє формуванню міжпредметних зв'язків. У фільмі продемонстровано застосування в медицині останніх наукових досягнень в галузі фізики. Сучасне обладнання, розроблене науковцями-фізиками й кібернетиками дозволяє медикам робити точні діагнози. Фільм переконує у важливості для сучасного лікаря знань з фізики, демонструє їх необхідність для розшифрування даних, отриманих при роботі із сучасною медичною діагностичною та лікувальною апаратурою.

Тренувальні комп'ютерні тестові завдання (виконані у *MyTest*) є універсальним засобом перевірки знань студентів, який виключає суб'єктивність і дозволяє індивідуалізувати навчальний процес. Можливості програми *MyTest* дозволяють викладачеві формувати тест із загальної бази завдань для кожного окремого студента, враховуючи його рівень і потреби.

Презентації для роботи з мультимедійною дошкою (виконані у *Notebook*) дозволяють додати в процес навчання інтерактивності.

Дистанційне навчання – одна з форм використання інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі, яка може бути реалізована на постійній основі, тимчасово та як додаткова форма в рамках очного навчання. Домінантою дистанційної форми навчання виступає особистісна продуктивна діяльність студентів, що будується за допомогою сучасних засобів

телекомунікацій. Дистанційне навчання передбачає інтеграцію інформаційних та педагогічних технологій, що забезпечують інтерактивність взаємодії суб'єктів освіти й продуктивність навчального процесу [83].

Організація процесу дистанційного навчання в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті здійснюється з використанням програмної оболонки *Moodle*. Для ефективності процесу навчання в оболонці налагоджена постійна взаємодія студентів і викладача. Асинхронна взаємодія передбачає обмін повідомленнями і результатами роботи, організацією постійно діючих форумів. Синхронна взаємодія організована у вигляді чатів.

При розгляданні можливості й доцільності використання дистанційної форми навчання в процесі підготовки іноземних студентів, особливо на початковому етапі, є необхідність детального аналізу позитивних і негативних аспектів цього процесу.

Дистанційна форма освіти дозволяє: не обмежувати себе у виборі навчального закладу і освітніх можливостей, незалежно від свого місця знаходження; вчитися відповідно до свого темпу, особистих можливостей і освітніх потреб; використовувати в процесі навчання сучасні технології, що дозволить отримати певний додатковий досвід і навички роботи з цифровими ресурсами; самостійно планувати час і розклад занять; навчатися в найбільш комфортній та продуктивній атмосфері; при зміщенні рівноваги в бік самостійної роботи студента, завдяки можливостям інформаційно-комунікативних технологій зберігається високий ступінь інтерактивності.

Крім того, дистанційна форма навчання не припускає негативного емоційного стану, який може бути пов'язаний з конфліктними ситуаціями, що виникають у колективі під час спілкування й мають релігійне, політичне чи побутове підґрунтя; із зниженням самооцінки в процесі порівняння своїх навчальних можливостей з можливостями інших студентів. Цей фактор

дозволяє зберегти спокійний психологічний стан студента й підвищити ефективність навчання.

Серед недоліків дистанційного навчання іноземних студентів можна виділити: відсутність особистого спілкування між викладачем і студентом, що анулює вплив особистісних якостей викладача як наставника; необхідність забезпечення достатнім технічним оснащенням (обов'язкова наявність комп'ютеру й виходу до *Internet*) знижує доступність дистанційної форми освіти; необхідність початкової комп'ютерної підготовки (уміння працювати в операційній системі *Windows*, в мережі *Internet*, володіння базовими знаннями роботи з *MS Word* і *Moodle*) обмежує кількість можливого контингенту; звужується спектр застосування навчальних технологій, стає майже неможливим використання найбільш продуктивних для процесу навчання іноземних студентів активних методів навчання (виконання усних вправ, лабораторних робіт, бесіди, дискусії тощо) та групової, парної, фронтальної та колективної форм навчання; стає неможливою корекція фонетичних помилок студентів зі сторони викладача, що є необхідною умовою якості навчання іноземців на початковому етапі формування їх фахової мовної компетенції; з причини відсутності належного рівня володіння мовою навчання неможливе спілкування іноземних студентів на форумах і в чатах; така форма навчання передбачає необхідність наявності у студента високої особистої мотивації, уміння вчитися самостійно.

Дистанційно на даний момент можна отримати практично будь-які знання, починаючи від короткострокових курсів і закінчуючи вищою освітою, проте така форма навчання підходить не всім і не в усіх випадках.

При емпіричному зважуванні позитивних і негативних аспектів дистанційного навчання іноземних студентів на підготовчих факультетах, стає очевидною неможливість надання даних освітніх послуг на постійній основі, тому ми рекомендуємо застосовувати її лише як додаткову форму у разі потреби, не виключаючи звичайні аудиторні заняття.

Отже, розроблений навчально-методичний комплекс виступає як засіб реалізації однієї з педагогічних умов.

Для формування *рефлексивно-аналітичного компонента* природничо-наукової підготовки рекомендуємо застосовувати методи, що дозволяють здійснювати аналіз і самоаналіз навчальної діяльності студентів, їх самоконтроль, саморегуляцію й осмислення власної діяльності. Ці якості знаходяться в прямо пропорційній залежності з процесом розвитку особистості, сприяють її творчому підходу до процесу навчання й формують навички самоосвіти, що, на нашу думку, є головною метою будь-якого навчального процесу.

Рефлексія – це дослідницький процес, що звертає свідомість індивідуума на самого себе. Рефлексуючи, людина займає по відношенню до себе позицію дослідника, який вступає у внутрішній діалог з собою з приводу самого себе як особистості, партнера зі спілкування або суб'єкта якої-небудь діяльності [19].

Характеризуючи рефлексію, слід розглядати фактори, що сприяють її виникненню; сутність рефлексивного мислення, що полягає в тому, впевнені ми чи не впевнені в чомусь; емоційний аспект (завжди розумовий неспокій і тривога); механізм (інтроспекція та децентрація) і умови розвитку рефлексивного мислення (здатність затримувати умовивід, відшукувати нову інформацію щоб підтвердити або спростувати перші думки, що виникли).

Рефлексивні механізми діють при утворенні основних і допоміжних цілей, уточненні, попередній оцінці цілей і засобів для їх досягнення, реалізації, перевірці адекватності результатів, корекції та оцінці кінцевих результатів. Рефлексія бере участь у переосмисленні особистісних цілей, мотивів, ціннісних орієнтацій, прагнень, оцінці можливостей тощо. Завдяки рефлексії людина здатна оцінювати діяльність із погляду перспектив успіху, коригувати її з урахуванням різних норм, відчувати себе відповідальною за можливі результати, передбачувати її наслідки для себе та оточуючих [131].

Розвиток рефлексії відбувається впродовж усього періоду формування особистості, в тому числі й особливо в процесі навчання, тому традиційно вважається, що цей період є періодом найбільш активного формування самопізнання. Розвиток самосвідомості людини виявляється в формуванні її самоспостереження, критичного ставлення до себе, в оцінюванні своїх позитивних і негативних сторін, самовладанні, відповідальності за свої вчинки [90].

При аналізі рефлексії виділяють два основні типи механізмів: контрольно-оцінний та конструктивно-креативний. Перший – контрольно-оцінний механізм – полягає в контролі за протіканням процесу власної діяльності, оцінці реальності цілей та відповідності засобів для їх досягнення, зіставленні отриманих результатів із початковою метою тощо. Другий, конструктивно-креативний рефлексивний механізм, діє на вищому, творчому рівні здійсненні діяльності. Завдяки його дії відбувається оптимізація діяльності шляхом інтеграції міжпредметних знань, технологій досягнення цілей, аналізу результатів спостережень або експерименту й тісно пов'язаний із творчим мисленням [131].

Рефлексія – це не лише знання й розуміння суб'єктом самого себе, але й з'ясування того, як інші знають і розуміють того, хто рефлексує, його особистісні особливості, емоційні реакції й когнітивні уявлення. Виходячи з цього, можна визначити, що рефлексія – це своєрідний двоїстий процес дзеркального відображення індивідами один одного.

Розрізняють як індивідуальну, так і групову форму рефлексії, рефлексію з різним часовим вектором: синхронну, ретроспективну та прогностичну [18, с. 196].

Усвідомлюючи механізм рефлексивної діяльності стають зрозумілими прийоми, необхідні для її формування й поетапного розвитку (рис. 3.5).



Рис. 3.5. Етапи реалізації рефлексивних механізмів

Етап усвідомлення й спостереження є підготовчим. На цьому етапі студенти усвідомлюють навчальні завдання, мету навчальної діяльності, індивідуальні потреби й бажання вдосконалити себе. В цей період відбувається спостереження й пізнання як процесу навчання, так і самого себе в ньому. Формування цього виду рефлексивної діяльності ми радимо здійснювати шляхом індивідуальних бесід, зустрічей зі старшокурсниками й дипломованими фахівцями, організації навчальних екскурсій, демонстрацій наукових фільмів тощо, що також сприяє підвищенню інтересу до навчання й мотивації студентів.

Етап аналізу й оцінки своєї навчальної діяльності та діяльності інших студентів і навчального процесу взагалі, є головною дієвою силою розвитку рефлексії. Послідовні аналіз і самоаналіз та оцінка і самооцінка сприяють формуванню і прийняттю відповідних підсумкових рішень студента. На цьому етапі ми пропонуємо застосовувати різноманітні методи (пошук помилок, постановка питань, формулювання висновків, оцінювання товаришів, різноманітні форми контролю тощо), описані нижче, що спонукають студентів здійснювати аналіз/самоаналіз і оцінку/самооцінку, яка з нього витікає, тобто активізувати рефлексивну діяльність студентів.

Кульмінацією успішної рефлексивної діяльності є самостійне, усвідомлене прийняття рішення щодо самовдосконалення. На цьому етапі відбувається оптимізація навчальної діяльності, розвивається творче мислення, здійснюється адекватний розвиток і саморозвиток, формуються навички самоосвіти. Цей етап у процесі розвитку рефлексивної діяльності є заключним. Роль викладача в ньому зводиться до мінімуму. Студент має сам зробити висновки і прийняти відповідні рішення, а викладач виступає лише як наставник і порадник. Цей етап є проявом творчості, він являє собою звіт про якість реалізації рефлексивної діяльності суб'єкта.

Створення рефлексивного середовища радимо забезпечувати організацією рефлексивних ситуацій у діяльності, мисленні, спілкуванні. Воно є ефективним завдяки високому рівню проблемності, що виникає як в особистісному просторі кожного учасника, так і в груповій діяльності.

Так, індивідуальну форму рефлексії можна здійснювати в процесі виконання студентами творчих домашніх завдань, самостійних робіт, розв'язання кросвордів, комп'ютерного тестування тощо.

Групова форма рефлексії може здійснюватися, наприклад, у формі гри за типом «брейн-ринг». У ході такого заняття формуються приблизно рівні команди. Команди отримують тематику гри й вони по черзі ставлять питання протилежній команді. Кожна команда має час на обговорення й дає відповідь. Якщо відповідь вірна, команда отримує бали. Якщо відповідь невірна, бали отримує команда, що поставила це запитання, але тільки у тому разі, якщо вона знає вірну відповідь на поставлене нею питання. Студенти самостійно оцінюють свої можливості й можливості протилежної команди, виявляють слабкі місця. Крім того, студенти можуть самостійно виставляти бали, при цьому вони враховують повноту відповідей, роблять доповнення, іноді доповнення до правил при оцінюванні в разі надзвичайно оригінального питання або відповіді. Студенти ставлять питання різної складності за своїм рівнем підготовленості.

Ретроспективна рефлексія спрямовується на аналіз подій, які відбулися в минулому. При цьому часовий діапазон минулого досвіду є різним: від подій із власного життя до тільки що проведеного заняття.

Синхронна або включена в дію рефлексія актуалізується в методах і прийомах, що засновані на механізмі децентрації, виходу в сторонню позицію стосовно поточної події. Серед вправ, що тренують такий вид рефлексії, найбільш доступний і найбільш ефективний є прийом «рефлексії вголос» при вирішенні проблемної задачі (коментування своїх розумових операцій).

Прогностична рефлексія має орієнтацію на майбутнє, але пов'язана з уже накопиченим досвідом студента. Вона розвивається, наприклад, при аналізі студентами своєї майбутньої доповіді на науковій конференції, аналізі рівня своїх знань, достатніх для відповідей на можливі питання.

Завдання на пошук помилок також стимулюють розвиток рефлексивних дій. Так, в навчальному посібнику з біології мають бути вправи, які спрямовані на пошук помилок у запропонованих твердженнях. Студенти знаходять їх, виправляють й обґрунтовують свої відповіді. Така форма навчання сприяє формуванню уміння здійснювати самоконтроль при вивченні теоретичного матеріалу.

Окрім різноманіття методів навчальної діяльності формування рефлексивно-аналітичного компонента природничо-наукової підготовки дозволяє забезпечити навчання студентів за індивідуальними траєкторіями.

Так, індивідуальний «плаваючий» графік здачі контрольних тем дозволяє студентам самостійно визначити рівень і термін своєї готовності до здачі певної теми. Більшість студентів здають контрольні теми в строки, що визначив викладач. Окремі студенти відкладають цей процес і потім здають відразу дві-три теми.

Крім того, багато студентів перездають контрольні теми декілька разів з метою підвищення своєї успішності. Така діяльність студентів схвалюється викладачем, завжди підтримується і ніколи не обмежується кількістю спроб. Критерії оцінювання знань при цьому викладачем не змінюються, студенти

самі визначають чи вже достатній рівень знань вони мають і чи задовольняє цей рівень їх потреби.

Можливість вибору рівня комп'ютерного тестування дає змогу студентам оцінити свої можливості. Перед контрольним тестуванням студенти проходять пробне тестування, під час якого вони знайомляться з інтерфейсом програми, типом завдань, оцінюють рівень своєї готовності й власні швидкісні можливості в процесі проходження тесту. Таке пробне тестування дає можливість студентам побачити свої недопрацювання й визначити для себе свої подальші дії. Як правило, сильніші студенти приходять на консультації, додатково займаються й підвищують свій рівень знань. Слабкіші студенти не гають додаткового часу на підготовку й під час проходження контрольного тестування просять знизити вимоги, спростити завдання й погоджуються на нижчі оцінки.

Схожим чином здійснюється визначення обсягу навчального матеріалу протягом року і під час підготовки до іспиту. Сильніші студенти слухняно виконують завдання і рекомендації викладача, іноді готуються до занять за додатковою літературою, проявляють творчий підхід. Інші студенти виконують завдання у мінімальному обсязі, сумісно з викладачем визначають мінімум теоретичних знань, який вони в змозі засвоїти. Такі дії студентів і викладача сприяють формуванню їхньої рефлексивної діяльності, представляють базу для коригування процесу їхнього навчання у процесі реалізації індивідуальної траєкторії навчання.

Урахування подальшої навчальної спеціалізації студентів також є підґрунтям для здійснення самоаналізу і розробки індивідуального плану навчання. Наприклад, студент М. вже отримав вищу університетську освіту в Марокко і приїхав в Україну навчатися в аспірантурі за фахом «Біохімія». Він усвідомлював, що рівень знань з природничих дисциплін підготовчого факультету для нього занижкий і не відповідає його навчальним потребам. Тому, разом з викладачем він означив необхідний обсяг навчального матеріалу з біохімії й визначив індивідуальний план навчання. Оскільки його програма

виходила за межі програми підготовчого факультету, студент М. самостійно оцінював ступінь засвоєння навчального матеріалу і визначав темп просування за особистою програмою. Така навчальна ситуація є яскравою демонстрацією високого рівня рефлексивної діяльності як студента, так і викладача, проявом їх творчого підходу до процесу навчання за індивідуальною траєкторією та зразком розвитку навичок самовдосконалення й самоосвіти.

Також підтримуємо можливість коригування в програмах для студентів, які мають наміри навчатися за фармацевтичним чи зооветеринарним напрямками. Навчальні екскурсії до відповідних вищих навчальних закладів переконують студентів, що майбутні фармацевти потребують більш глибоких знань з хімії і ботаніки, а майбутні ветеринари – з зоології. Тому вбачаємо правильним, якщо студенти разом з викладачем самостійно вносять індивідуальні корективи в навчальні програми з урахуванням їхнього вихідного рівня знань з цих дисциплін, навчальних можливостей і потреб студентів. Розділи «Ботаніка» і «Зоологія» в навчальному посібнику дають змогу реалізовувати означені коригування.

Слід відмітити, що такий індивідуальний підхід зацікавлює студентів, дозволяє підвищувати самооцінку й мотивацію до навчання, сприяє розвитку самостійності й навичок самоосвіти.

До методів, що сприяють розвитку рефлексії іноземних студентів слід віднести оцінювання своєї діяльності та діяльності інших студентів. На кожному занятті студенти визначають двох чи трьох найкращих студентів на їхню думку за результатами навчальної роботи. Ця інформація накопичується, відслідковується й у кінці року студентам пропонується самостійно вирішити, хто отримає бонуси за кращі успіхи впродовж навчального року.

Залучення студентів до науково-дослідного пошуку й подальшої їх участі в наукових студентських конференціях також сприяє формуванню навичкам самоосвіти, самоорганізації, рефлексії.

Розроблений навчально-методичний комплекс дозволяє реалізовувати рефлексивну діяльність і сприяє ефективності її здійснення. В кінці кожної

теми навчального посібника «Біологія» є тести і ключі до них для самоперевірки рівня засвоєних знань. Заключні тексти підвищеної складності, що знаходяться в кінці кожної теми навчального посібника також дають змогу студентам оцінити свої успіхи в процесі вивчення певної теми. Робота з цими текстами не вимагає від студентів розуміння кожного слова, проте передбачає загальне розуміння інформаційного змісту. Якщо засвоєння цих текстів не викликає в студентів великих труднощів, отже попередній навчальний матеріал добре відпрацьований.

Вказівки до лабораторних робіт передбачають розвиток навичок самоосвіти. Цікаві тексти, що передують описанню до виконання лабораторної роботи підібрано таким чином, що вони викликають зацікавленість і спонукають студентів до самостійної їх обробки.

Застосування в навчальному процесі комп'ютерної навчально-контролюючої програми й тренувальних комп'ютерних тестових завдань безумовно є одним з найкращих засобів формування рефлексивно-аналітичної діяльності студентів. Диференційований підхід до оцінювання завдань різної складності й відсутність викладацького суб'єктивізму дозволяє студентам усвідомлювати реальний рівень своїх навчальних успіхів.

Отже, рефлексія суб'єктів навчання характеризується усвідомленням ними усіх компонентів навчальної діяльності, а саме: усвідомлення індивідом навчального завдання; усвідомлення мети навчальної діяльності; оцінка способів діяльності, специфічних й інваріантних по відношенню до різних навчальних дисциплін. Здібність до рефлексивної діяльності – це важлива якість особистості, яка дозволяє ефективно й адекватно здійснювати рефлексивні процеси, забезпечує процес розвитку і саморозвитку, сприяє творчому підходові у навчальній діяльності.

Отже, реалізація означених нами педагогічних умов сприяє сформованості усіх компонентів природничо-наукової підготовки іноземних студентів, що в кінцевому підсумку підвищує її якість.

ВИСНОВКИ

У запропонованій монографії на основі аналізу становлення вітчизняної системи природничо-наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах установлено, що організація процесу навчання іноземних студентів на підготовчих факультетах вищих навчальних закладів України сформувалася внаслідок політичних і соціальних умов, що несуть історичне підґрунтя з часів заснування підготовчих факультетів у колишньому СРСР. Зазначено, що для традиційної радянської системи освіти були характерними масовість, репродуктивність, слабка орієнтація на самоосвіту, орієнтація на середнього слухача, жорсткі межі, що визначали терміни, спеціалізації, форми і зміст навчання, однаковість освітніх структур, відсутність диференціації, цілеспрямована ідейно-виховна робота, що мало віддзеркалення в навчально-методичних матеріалах з природничих дисциплін для іноземних студентів і нормативних документах підготовчих факультетів.

Виявлено зміст і особливості підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах. Зазначено, що їй притаманні відсутність системи підготовки кваліфікованих кадрів, які володіють методикою викладання нерідною мовою, брак адаптованого навчально-методичного забезпечення з природничих дисциплін. Природничо-наукова підготовка іноземних студентів реалізується за принципами теорії навчання нерідною мовою; характеризується наявністю широкого спектру національно-культурних особливостей іноземців, що вимагає врахування і корекції їхніх релігійних поглядів на організацію живої та неживої природи; розбіжності в національних системах освіти різних країн і України спричиняють слабку міжпредметну координацію змісту природничих дисциплін і відсутність наступності в поетапному процесі їх вивчення.

Визначено структурні компоненти природничо-наукової підготовки іноземних громадян на підготовчих факультетах вищих навчальних закладів України: мотиваційно-ціннісний (сукупність пізнавальних інтересів і

навчальних мотивів), когнітивно-процесуальний (сукупність базових знань, умінь і навичок, необхідних для практичного розв'язання завдань природничо-наукового змісту), рефлексивно-аналітичний (рефлексивно-оцінна діяльність, прагнення до самоосвіти і самовдосконалення).

Науково обґрунтовано педагогічні умови, спрямовані на підвищення ефективності природничо-наукової підготовки іноземних студентів підготовчих факультетів: розробка і реалізація індивідуальних траєкторій навчання з урахуванням національно-культурних особливостей, базової освіти і рівня мовної підготовки іноземних студентів; використання адаптованих навчально-методичних комплексів із міжпредметною координацією змісту природничих дисциплін.

Установлено основні складові компоненти індивідуальної траєкторії навчання іноземних студентів: психологічний (урахування вікових особливостей, характеру й темпераменту та здібностей до навчання іноземних студентів), педагогічний (створення оптимального освітнього середовища і рівень базової предметної підготовки) і національно-культурний (характеристики менталітету й сукупність специфічних рис і моделей поведінки іноземців, релігійні вірування).

Зазначено, що створення умов для реалізації індивідуальної траєкторії навчання дає можливість викладачеві застосовувати різноманітні педагогічні технології, адекватні сучасним умовам, що забезпечують розвиток особистості студентів і їхню навчальну й соціальну адаптацію до освітнього середовища вищих навчальних закладів України; враховують індивідуально-психологічні й національно-релігійні особливості, стан здоров'я, соціальний статус, базовий рівень освіти, творчий розвиток, що надаватиме їм свободу для самореалізації, переважно сприяє формуванню мотиваційно-ціннісного компонента природничо-наукової підготовки.

Показано, що використання адаптованих навчально-методичних комплексів із міжпредметною координацією змісту природничих дисциплін сприяє формуванню когнітивно-процесуального й рефлексивно-аналітичного

компонентів природничо-наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах.

Доведено, що складові елементи навчально-методичних комплексів для іноземних студентів підготовчих факультетів повинні формуватися на основі принципів теорії навчання нерідною мовою (взаємозв'язок мовного, предметного й адаптаційного компонентів мети навчання; професійна спрямованість навчання; урахування рівня володіння мовою і національно-культурних особливостей студентів; розвинутий лінгвометодичний апарат); бути орієнтованими на двоетапність навчання (поступова зміна провідної функції навчальної дисципліни від формування комунікативної компетенції до формування загальнонаукової компетенції); відбір змісту навчання має здійснюватися на засадах актуальності, науковості, наочності, опори на освітній досвід студентів і врахування їхніх освітніх потреб.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми. Воно розкриває перспективи для подальшого пошуку шляхів підвищення ефективності природничо-наукової підготовки іноземних студентів і вказує на необхідність розробки адекватних педагогічних технологій природничо-наукової підготовки іноземних студентів з урахуванням сучасних освітніх реформ і процесів адаптації до навчання в Україні; дослідження проблеми підготовки кваліфікованих кадрів, які працюють з іноземними студентами, формування їхньої професійно-педагогічної компетентності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Абрамова Г. С. Возрастная психология : [учеб. пособ. для студ. вузов] / Г. С. Абрамова – [4-е изд., стереотип.] – М. : ИЦ «Академия», 1999. – 672 с.
2. Акимова Т. А. Экология Природы и Человека / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин. – М. : Экономика. – 2006. – 334 с.
3. Александрова Е. Педагогическое сопровождение старшеклассников в процессе разработки и реализаций индивидуальных образовательных траекторий : автореф. дисс. на соиск. уч. степени д. пед. н. : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Е. Александрова. – Тюмень, 2006. – 20 с.
4. Ананьев Б. Г. Психология и проблемы человекознания / Б. Г. Ананьев. – М. : Институт практической психологии ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 1996. – 384 с.
5. Андреев В. И. Основы педагогики творчества / В. И. Андреев. – Казань : Изд-во Казанского ун-та, 1988. – 238 с.
6. Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем / П. К. Анохин. – М. : Медицина, 1975. – 448 с.;
7. Антонова О. А. Возрастная анатомия и физиология / О. А. Антонова. – М. : Высшее образование, 2006. – 133 с.
8. Бабанский Ю. К. Дидактические проблемы совершенствования учебных комплексов / Ю. К. Бабанский // Проблемы школьного учебника. – Вып. 8. О конструировании учебника. – М. : Просвещение, 1980. – С. 17–33.
9. Бабанский Ю. К. Как оптимизировать процесс обучения / Ю. К. Бабанский. – М. : Знание, 1978. – 46 с.
10. Бабанский Ю. К. Оптимизация процесса обучения / Ю. К. Бабанский. – М. : Педагогика, 1982. – 180 с.
11. Бабанский Ю. К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса / Ю. К. Бабанский. – М. : Просвещение, 1982. – 192 с.

12. Барбина Е. С. Идеи интеграции, системности и целостности в теории и практике высшей школы : [науч.-метод. пособ.] / Е. С. Барбина, В. Семиченко. – К. : Вища шк., 1996. – 261 с.
13. Бахтиярова Х. Ш. История методики преподавания русского языка как иностранного / Х. Ш. Бахтиярова, А. Н. Щукин. – К. : Вища шк., 1988. – 178 с.
14. Бахтиярова Х. Ш., Щукин А. Н. История методики преподавания русского языка как иностранного / Х. Ш. Бахтиярова, А. Н. Щукин. – К. : Вища школа, 1988. – 177 с.
15. Белов В. А. Подготовка кадров для зарубежных стран в советских вузах / В. А. Белов. – М. : ЭКОН, 2000. – 28 с.
16. Беспаленко В. В. Реализация принципов экономии в использовании правил при обучении иностранцев системе русского языка / В. В. Беспаленко // Методика обучения студентов-иностранцев. К. : Вестник КГУ. – 1978. – Вып. 2. – С. 17–23.
17. Беспалько В. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов : [учеб.-метод. пособ.] / В. Беспалько, Ю. Татур. – М. : Высшая школа, 1989. – 144 с.
18. Біда О. А. Підготовка майбутніх учителів до здійснення природознавчої освіти у початковій школі: теоретико-методичні засади : [монографія] / О. А. Біда. – К. : Науковий світ, 2002. – 322 с.
19. Бизяева А. А. Психология думающего учителя: педагогическая рефлексия / А. А. Бизяева. – Псков : ПГПИ имени С. М. Кирова, 2004. – 216 с.
20. Биология для подготовительных факультетов (отделений) иностранных граждан ВУЗов / под ред. А. В. Романенко. – К. : Медицина, 2008. – 423 с.
21. Богданова А. И. Поликультурная образовательная среда / А. И. Богданова // Успехи современного естествознания. – 2011. – № 1. – С. 113–115.

22. Бойчук Ю. Д. Теоретико-методичні основи формування еколого-валеологічної культури майбутнього вчителя : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д. пед. н. : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Ю. Д. Бойчук. – Х., 2010. – 44 с.
23. Бойчук Ю. Д. Еколого-валеологічна культура майбутнього вчителя: теоретико-методичні аспекти формування : [монографія] / Ю. Д. Бойчук. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2008. – 357 с.
24. Большая Советская Энциклопедия [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://bse.sci-lib.com/article063468.html>
25. Болюбаш Я. Я. Організація навчального процесу у вищих закладах освіти : [навч. посіб. для слухачів закладів підвищ. кваліф. системи вищої освіти] / Я. Я. Болюбаш. – К. : ВВП «Компас», 1997. – 64 с.
26. Бондаревская Е. В. Педагогическая культура как общественная и личностная ценность / Е. В. Бондаревская // Педагогика. – 1999. – № 3. – С. 37–42.
27. Бондаренко В. В. Коммуникативные потребности иностранных учащихся подфака в социокультурной сфере / В. В. Бондаренко, Бондаренко Л. Н. // Портрет образовательного мигранта. Основные аспекты академической, языковой и социокуль-турной адаптации : [коллект. монография]. / Науч. ред. Е. Ю. Кошелева. – Томск : «РАУШ МБХ», 2011. – 204 с.
28. Бронська А. А. Теоретичні основи базової методичної підготовки викладачів української та російської мов як іноземних : [монографія]. – К. : Вид-во «Толока», 2002. – 208 с.
29. Булгакова Н. Б. Система пропедевтической подготовки иностранных граждан по естественнонаучным дисциплинам в техническом университете : дисс. ... д. пед. н. : спец. 13.00.04 «Теория и методика профессионального образования» / Н. Б. Булгакова. – К., 2002. – 382 с.

30. Бурцева Е. А. Методические указания по этапному усвоению лексики и языковых структур студентами естественно-технического профиля / Е. А. Бурцева. – К. : КГУ, 1978. – 60 с.
31. Васильєва М. П. Теоретичні основи деонтологічної підготовки педагога : автореф. дис. ... д. пед. н. : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / М. П. Васильєва. – Х. : ХДПУ імені Г. С. Сковороди, 2004. – 38 с.
32. Войнова Н. А. Формирование ИКТ-компетентности учащихся начального профессионального образования в образовательной среде учебного заведения : дисс. ... к. пед. н. : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Н. А. Войнова. – Красноярск, 2009. – 198 с
33. Выготский Л. С. Проблема возраста / Л. С. Выготский // Собр. соч. : в 6-ти т. – М. : Педагогика, 1982. – Т. 1. О психологических системах. – С. 109–131.
34. Выготский Л. С. Проблема возраста // Л.С. Выготский // Собр. соч.: в 6-ти т. – М. : Педагогика, 1984 – Т. 4. Детская психология. – 259 с.
35. Высшая школа. Постановления, приказы, инструкции. – М. : Высш. шк., 1966. – 616 с.
36. Годованюк Т. Л. Методика індивідуального навчання історії математики студентів педагогічних університетів : дис. на здобуття наук. ступеня к. пед. н. : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (математика)» / Т. Л. Годованюк; НПУ імені М. П. Драгоманова. – К., 2009. – 185 с.
37. Головашина Л. С. Некоторые актуальные проблемы обучения иностранных учащихся русскому языку на подготовительных факультетах вузов СССР / Л. С. Головашина, И. Н. Мельниченко // Методика обучения студентов-иностранцев. – К. : Вест. КГУ, 1989. – Вып. 13. – С. 14–18.
38. Головашина Л. С. Роль межпредметной координации в повышении качества подготовки выпускников подготовительного факультета / Л. С. Головашина, Т. В. Табенская. - К. : Вестник КГУ. – 1979. – № 3. – С. 19–25.

39. Гончаренко С. Методика как наука / С. Гончаренко. – Хмельницький : Вид-во ХГПКи, 2000. – 30 с.
40. Горкавая И. М. Активизация познавательной деятельности в процессе обучения и воспитания иностранных учащихся / И. М. Горкавая, Н. А. Чернова // Актуальные проблемы описания и преподавания русского языка и общенаучных дисциплин на начальном этапе обучения : [метод. рекоменд.] – Х. : ХПИ. – 1988. – С. 35–37.
41. Гризун Л. Е. Дидактичні основи модульної структури навчальної дисципліни на засадах інтеграції наукових знань : [монографія] / Л. Е. Гризун ; ХНПУ ім. Г.С. Сковороди. – Х., 2008. – 302 с.
42. Давидова В. Неформальна освіта дорослих у навчальних гуртках Швеції : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к. пед. н. : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / В. Давидова, 2008. – К. : КНУ імені Т. Шевченко. – 20 с.
43. Данилюк А. Я. Теория интеграции образования : [монография] / А. Я. Данилюк. – Ростов н/Д : Изд-во Рост. пед. ун-та, 2000. – 440 с.
44. Дворнікова Н. Педагогічні умови модернізації навчально-виховного процесу у ВНЗ : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к. пед. н. : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Н. Дворнікова ; Ін-т вищої освіти АПН України. – К., 2009. – 20 с.
45. Державний стандарт базової і повної середньої освіти. – К. : КНТ, 2004. – № 3. – С. 76–80.
46. Джамиль Я. Ю. Литературный арабский язык : практический курс / Я. Ю. Джамиль. – СПб. : КАРО, 2006. – 192 с.
47. Досягнення освіти Харківщини: Інформаційно-аналітичні матеріали до обласної конференції «Підсумки розвитку освіти і науки Харківської області в 2011/2012 навчальному році та завдання на 2012/2013 навчальний рік». – Х. : Харківська академія неперервної освіти, 2012. – 72 с.
48. Жернов В. И. Теоретико-методологические основы формирования профессионально-педагогической направленности личности студента

педагогического вуза : [монография] / В. И. Жернов. – Магнитогорск : Магнитогорский гос. пед. ин-тут, 1999. – 116 с.

49. Журавлева Н. А. Использование игр и занимательного материала при обучении русскому языку (иностранных учащихся) на начальном этапе / Н. А. Журавлева, Н. Н. Захарова // Вестник ХГУ. – 1990. – № 347. – С. 5–8.

50. Зайцева І. В. Мотивація учіння студентів : [монографія] / І. В. Зайцева ; за ред. П. Г. Лузана. – Ірпінь : Ред.-вид. від. АДПС України, 2000. – 191 с.

51. Зайченко І. Педагогіка : [навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закл.] – 2-е вид. / І. Зайченко. – К. : Освіта України «КНТ», 2008. – 528 с.

52. Заячківська А. Врахування етнопсихологічних особливостей арабських студентів у навчально-виховному процесі підготовчого відділення для іноземців / А. Заячківська // Теорія і практика викладання української мови як іноземної. – 2008. – Вип. 3. – С. 131–134.

53. Зверев И. Д. Общая методика преподавания биологии : [пособ. для учителя] / И. Д. Зверев, А. Н. Мягкова. – М. : Просвещение, 1985. – 191 с.

54. Зеер Э. Личностно-ориентированное профессиональное образование / Э. Зеер, Г. Романцев // Педагогика. – 2002. – № 3. – С. 16–21.

55. Зимняя И. А. Педагогическая психология / И. А. Зимняя. [2-е изд., доп., испр. и перераб.]. – М. : Логос, 2002. — 384 с.

56. Змеєв С. І. Становлення андрагогики: розвиток теорії та технології навчання дорослих : автореф. дис. ... д. пед. н. : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка, історія педагогіки та освіти» / С. І. Змеєв. – М., 2000. – 44 с.

57. Зязюн І. Концептуальні засади теорії освіти в Україні / І. Зязюн // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2000. – № 1. – С. 10–34.

58. Елисеев В. А. Теоретические основы фундаментальной естественно-научной подготовки студентов технического вуза в условиях использования информационных технологий : автореф. дис. ... д. пед. н. :

спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / В. А. Елисеев. – Елец, 2007. – 31 с.

59. Еремкин А. И. Система межпредметных связей в высшей школе (аспект подготовки учителя) / А. И. Еремкин. – Х. : Изд-во ХГУ, 1984. – 152 с.

60. Индивидуализация профессионально-педагогической подготовки учителя : [монография] ; под общ. ред. М. А. Зязюна. – К. : Вища школа, 1997. – 281 с.

61. Информационный портал Московского государственного института международных отношений МИД России [Электронный ресурс]. – режим доступа : <http://www.mgimo.ru>

62. Казанская В. Психология и педагогика. Краткий курс / В. Казанская. – СПб. : Питер, 2008. – 240 с.

63. Калашникова С. Б. Интенсификация предвузовской подготовки иностранных студентов на основе личностной ориентации обучения : дисс. ... к. пед. н. : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / С. Б. Калашникова. – Ростов н/Д, 2002. – 211 с.

64. Кармазин В. В. Структура учебников по естественнонаучным дисциплинам / В. В. Кармазин // Психолого-педагогические и лингвистические аспекты обучения в ВУЗе : сб. науч. ст. – Х. : ХНАДУ, 2007. – С. 370–372.

65. Кашлев С. С. Современные технологии педагогического процесса : [пособ. для педагогов] / С. С. Кашлев. – Мн. : Высшая школа, 2002. – 95 с.

66. Квинн В. Прикладная психология / В. Квинн. – СПб. : Питер, 2000. – С. 48-52.

67. Кедров Б. М. О синтезе наук / Б. М. Кедров // Вопросы философии. – 1973. – № 3. – С. 77–90.

68. Ковалев А. А. Учебник арабского языка / А. А. Ковалев, Г. Ш. Шарбатов. – [3-е изд., испр. и доп.]. – М. : Вост. Лит., 2002. – 751 с.

69. Ковалев Г. А. Психологическое развитие ребенка и жизненная среда / Г. А. Ковалев // Вопросы психологии. – 1993. – № 1. – С. 13–23.

70. Коврижных Д. В. Учебно-методический комплекс для обучения физике в условиях иноязычной дидактической среды : на этапах предвузовской подготовки и высшего профессионального образования : дисс. ... к. пед. н. : спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания» / Д. В. Коврижных. – Волгоград, 2006. – 159 с.
71. Ковыршина Н. Б. Арабские страны. Лингвострановедение. Начальный курс / Н. Б. Ковыршина – Москва : Восток – Запад, 2006. – 281 с.
72. Костина В.Ф. Пути развития познавательных возможностей слушателей подготовительных отделений ВУЗов при обучении физике : дисс. ... к. пед. н. : спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания» / В. Ф. Костина. – Куйбышев, 1984. – 238 с.
73. Костюк Г. С. Навчально-виховний процес і психологічний розвиток особистості / Г. С. Костюк ; заг. ред. Л. М. Проколієнко. – К. : Рад. школа, 1989. – 608 с.
74. Коурова С. И. Естественно-научная подготовка будущих учителей с помощью педагогических программных средств: (На примере курса «Концепции соврем. естествознания») : автореф. дисс. ... к. пед. н. : 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / С. И. Коурова : Челябинск, 2004. – 22 с.
75. Крайг Г. Психология развития / Г. Крайг. – СПб. : Питер, 2000. – 992 с.; Шаповаленко И. Возрастная психология / И. Шаповаленко // Психология развития и возрастная психология. – М. : Гардарики, 2005. – 349 с.
76. Кремень В. Г. / Людиноцентризм в освіті: сучасний напрям розвитку духовності нації / В. Г. Кремень // Педагогіка і психологія. – 2006. – № 2. – С. 17–30.
77. Крысько В. Г. Социальная психология: курс лекций / В. Г. Крысько. – 3-е изд. – М. : Омега-Л, 2006. – 352 с.
78. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи : [навч. посіб.]. / А. І. Кузьмінський. – К. : Знання, 2005. – 486 с.

79. Кулешова Г. М. Содержание и организация индивидуальной деятельности учащихся в дистанционном обучении : автореф. дисс. ... к. пед. н. : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования»/ Г. М. Кулешова. – М., 2009. – 24 с.
80. Куликова С. Л. Методические указания по изучению вводного курса биологии для иностранных учащихся / С. Л. Куликова. – Х. : ХМИ, 1994. – 19 с.
81. Куприянов Б. В. Современные подходы к определению сущности категории «педагогические условия» / Б. В. Куприянов, С. А. Дынина // Вестник Костромского гос. Ун-та им. Н. А. Некрасова. – 2001. – № 2. – С. 101–104.
82. Курлянд З. Н. Педагогіка вищої школи / З. Н. Курлянд, Р. І. Хмелюк, А. В. Семенова. – К. : Знання, 2005. – 399 с.
83. Кухаренко В. М. Дистанційне навчання. Дистанційний курс : [навч. посіб.] / [В. М. Кухаренко, Т. О. Олійник, О. В. Рибалко та ін.] – Х. : ХДПУ, 1999. – 216 с.
84. Лекції з педагогіки вищої школи : [навч. посіб.] / за ред. В. І. Лозової. – [2-е вид., доп. І випр.]. – Х. : «ОВС», 2010. – 480 с.
85. Леонтьев А. А. Педагогическое общение / А. А. Леонтьев ; под ред. М. К. Кабардова. – [2-е изд., перераб. И доп.]. – М. : Нальчик, 1996. – 96 с.
86. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения / И. Я. Лернер. – М. : Педагогика, 1981. – 185 с.
87. Лозова В. І. Цілісний підхід до формування пізнавальної активності школярів – [2-ге вид., доп.]. / В. І. Лозова. – Х. : ОВС., 2000. – 164 с.
88. Лук'янова Л. Екологічна освіта у професійно-технічних навчальних закладах: теоретичний і практичний аспекти : [монографія] / Л. Лук'янова. – К. : Міленіум, 2006. – 249 с.

89. Лупаренко С. Розвиток пізнавальної активності молодших школярів засобами вальдорфської педагогіки : автореф. дис. ... к. пед. н. спец. : 13.00.09 «Теорія навчання» / С. Лупаренко. – Х., 2008. – 20 с.
90. Максименко С. Д. Методологічні проблеми загальної психології / С. Д. Максименко // Практична психологія та соціальна робота. – 1999. – № 3. – С. 4.
91. Малихіна О. Проблема створення загальної моделі навчально-методичного комплексу / О. Малихіна // Наука і освіта. – 2002. – № 1. – С. 104–107.
92. Маркова А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: Пособие для учителя / А. К. Маркова. – М. : Просвещение, 1983. – 96 с.
93. Машбиц Е. И. Компьютеризация обучения: проблемы и перспективы / Е. И. Машбиц. – М. : Знание, 1986. – 80 с.
94. Медведев В. Е. Дидактические основы межпредметных связей в профессиональной подготовке учителя (На примере естественнонаучных и технических дисциплин) : дисс. ... д. пед. н. : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / В. Е. Медведев. – М., 2000. – 380 с.
95. Методика преподавания русского языка как иностранного : русский язык и литература в общении народов мира: проблемы функционирования и преподавания / [О.Д. Митрофанова, В.Г. Костомаров, М.Н. Вятютнев и др.]. – М. : Русский язык, 1990. – 269 с.
96. Методические рекомендации по обучению иностранных студентов общеобразовательным дисциплинам на русском языке (этап предвузовской подготовки) / [сост. Т. И. Капитонова, Г. И. Кутузова, В. В. Стародуб]. – СПб. : СПбГТУ, 1996. – 26 с.
97. Міносвіти планує збільшувати кількість іноземних студентів у вузах України : Абітурієнт-2012 [Електроний ресурс]. – режим доступу : <http://zno.osvita.net/News.aspx?newsID=232>

98. Мирошник Е. Социально-педагогические условия результативного взаимодействия ВНЗ и региональных СМИ / Е. Мирошник Освіта Донбасу. – 2011. – № 1 (144). – С. 22–28.

99. Мороз І. Педагогічні умови застосування кредитно-модульної системи навчання студентів економічних факультетів ВНЗ : автореф. дис. ... к. пед. н. : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / І. Мороз ; ЖДУ ім. І. Франка. – Житомир, 2004. – 20 с.

100. Наволокова Н. П. Пактична педагогіка для вчителя / Н. П. Наволокова, В. М. Андреєва. – Х. : Основа, 2009. – 120 с.

101. Навчальні плани та програми (для студентів-іноземців підготовчих факультетів України). – К. : Політехніка, 2003. – 178 с.

102. Назола О. В. Педагогічні умови підвищення якості навчання іноземних мов курсантів вищих військових навчальних закладів : автореф. дис. ... к. пед. н. : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. В. Назола // Нац. акад. держ. прикорд. служби України ім. Б. Хмельницького. – Хмельницьк, 2005. – 20 с.

103. Научно-педагогический потенциал и экспорт образовательных услуг российских вузов (социологический анализ). – М. : Центр социального прогнозирования, 2002. – С. 9–28.

104. Ніколаєнко С. М. Аналіз регуляторного впливу прийняття постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про порядок прийому іноземців та осіб без громадянства на навчання в Україні» : лист 31.05.2006 р. № 1/12-1990 / С.М. Ніколаєнко // Міністерство освіти і науки України.

105. Новая история стран Азии и Африки XVI-XIX вв. / под ред. А. М. Родригеса. – М., 2004. – Ч. 3. – 511 с.

106. Образование взрослых: опыт и проблемы / под ред. С. Вершловского. – СПб. : Знание, 2002. – 165 с.

107. Овчинникова О. С. Методические указания для студентов-иностранцев подготовительных факультетов медицинского профиля на

матеріалі текстів по біології і анатомії / О. С. Овчинникова – Х. : ХГМУ, 1994. – 36 с.

108. Основи екології та екологічного права : [навч. Посіб.] / Ю.Д. Бойчук, М.В. Шульга, Д.С. Цалін, В.І. Дем`яненко. – Суми : ВД «Університетська книга»; К. : ВД «Княгиня Ольга», 2005. – 368 с.

109. Официальный сайт Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова [Электронный ресурс]. – режим доступа : <http://www.msu.ru>

110. Официальный сайт Российского университета дружбы народов : [электронный ресурс]. – режим доступа : <http://www.rudn.ru>

111. Офіційний сайт Одеського державного аграрного університету [Електронний ресурс]. – режим доступу : <http://www.odau.svitovsit.ua/default.aspx?id=11348>

112. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии : [учеб. для студ. высш. и сред. пед. учеб. завед.] : 4-е изд., испр. / [С. А. Смирнов, И. Б. Котова, Е. Н. Шиянов и др.] ; под ред. С. А. Смирнова. – М. : ИЦ «Академия», 2001. – С. 148.

113. Педагогический словарь : [учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.] / под. ред. В. Загвязинского, А. Закировой. – М. : Академия, 2008. – 352 с.

114. Педагогическая энциклопедия / [глав. Ред. А. И. Каирова]. – М. : Сов. Энцикл., 1988. – Т. 3. – 880 с.

115. Пиневич Е. В. Методика обучения чтению иностранных учащихся инженерного профиля с использованием компьютерных технологий: Этап предвузовской подготовки : дисс. ... к. пед. н. : спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания» / Е. В. Пинеч. – М., 2006. – 229 с.

116. Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах : Наказ МОНУ від 30.05.2006 р. № 419 [Електронний ресурс]. – Міністерство освіти і науки України : режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0711-06>

117. Полонский В. М. Понятийно-терминологический аппарат педагогики / В. М. Полонский // Педагогика. – М., 1999. – № 8. – С. 114–117.

118. Про затвердження Положення про Всеукраїнський конкурс навчальних програм та підручників для загальноосвітніх навчальних закладів : Наказ Кабінету міністрів від 12.02.2004 р. N 108 // Міністерство освіти і науки України [Електронний ресурс]. – режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0244-04>.

119. Про затвердження Положення про прийом іноземців та осіб без громадянства на навчання до вищих навчальних закладів : Постанова від 5 серпня 1998 р. N 1238 [Електронний ресурс]. – Міністерство освіти і науки України : режим доступу <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1238-98-п>

120. Про затвердження Порядку надання навчальній літературі, засобам навчання і навчальному обладнанню грифів та свідоцтв Міністерства освіти і науки України : Наказ від 17.06.2008 N 537 [Електронний ресурс]. – Міністерство освіти і науки України : режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0628-08>

121. Прокопенко І. А. Формування професійно-менеджерської культури майбутнього вчителя : дис. ... к. пед. н. : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / І. А. Прокопенко. – Х., 2008. – С. 68.

122. Психология развития. Словарь / под. ред. Л. А. Венгера // Психологический лексикон. Энциклопедический словарь : в 6 т. ; ред.-сост. Л. А. Карпенко ; под общ. ред. А. В. Петровского]. – М. : ПЕР СЭ, 2006. – 176 с.

123. Развитие психики школьников в процессе уч. Деятельности / под ред. В. В. Давыдова. – М., 1983. – С. 45-77.

124. Реан А. А. Психология и педагогика : [Учебник для вузов] / А. А. Реан. – Питер, 2002. – С. 48–65.

125. Резван О. А. Педагогічні умови розвитку пізнавальних потреб у іноземних студентів у процесі навчання : автореф. дис. ...к. пед. н. : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / О. А. Резван. – Х. : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2007. – 20 с.

126. Ржевская Н. И. К вопросу о координации в учебном процессе / Н. И. Ржевская // Вестник КГУ. – 1978. – № 2. – С. 145–146.
127. Рибаченко Л. І. Арабські студенти за кордоном. Факти, які стали історією: Документальний очерк / Л. І. Рибаченко. – Дніпропетровськ : ООО «Лебедь», 2000. – 86 с.
128. Рибаченко Л. І. Підготовка іноземних студентів у навчальних закладах України (1946-2000 рр.) : автореф. дис. ... к. пед. н. : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Л. І. Рибаченко. – Луганськ, 2001. – 20 с.
129. Рубинштейн С. Основы общей психологии / С. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 2000. – 415 с.
130. Рябкова С. Л. Проблема формирования учебной мотивации у иностранных слушателей при обучении физике в системе предвузовской подготовки : дисс. ... к. пед. н. : спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания» / С. Л. Рябкова. – Киров, 2003. – 234 с.
131. Савчин М. Рефлексія як механізм вдосконалення професійної діяльності фахівця / М. Савчин, М. Студент // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2002. – № 2. – С. 137–146.
132. Сайтарлі І. А. Культура міжособистісних стосунків : [навч. посіб.] / І. А. Сайтарлі. – К., 2007. – С. 35–38.
133. Сборник документов по вопросам приема, обучения и материального обеспечения иностранных граждан, обучающихся в СССР. – М. : Изд-во УДН им. П. Лумумбы, 1983. – 420 с.
134. Сбруєва А. А. Порівняльна педагогіка : навч. посіб. – 2-ге вид., стер. / А. А. Сбруєва. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2004. – 320 с.
135. Северюхин О. Практическое пособие по организации контактов с зарубежными партнерами / О. Северюхин. – Омск, 2009. – 165 с.
136. Семянникова Н. Л. Основы биологии. Анатомия и физиология человека : [учеб. пособ. для иностр. студ.] / Н. Л. Семянникова, О. В. Коцюба – Х. : НТУ «ХПИ», 2006. – 207 с.

137. Сергеев С. Ф. Проектирование обучающих сред / С. Ф. Сергеев // Школьные технологии. – 2006. – № 3. – С. 58–65.
138. Сікорський П. І. Теорія і методика диференційованого навчання : [монографія] / П. І. Сікорський. – Львів : «СПОЛОМ», 2000. – 174 с.
139. Сікорський П. Теорія і методика диференційованого навчання в середніх загальноосвітніх і професійних навчальних закладах : автореф. дис. ... д. пед. н.: 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / П. Сікорський. – К., 2001. – 39 с.
140. Скаткин М. Проблемы современной дидактики / М. Скаткин. – М. : Педагогика, 1980. – 96 с.
141. Слободчиков В. И. О понятии образовательной среды в концепции развивающего образования / В. И. Слободчиков. – М. : Экопсицентр РОСС, 2000. – 230 с.
142. Смирнова Л. П. О восприятии учебных текстов, предъявляемых в разных темпах на начальном этапе обучения русскому языку / Л. П. Смирнова. – К. : Вест. КГУ, 1980. – № 4. – С. 13–19.
143. Сохор А. М. Логическая структура учебного материала / А. М. Сохор. – М. : Педагогика, 1984. – 360 с.
144. Сурыгин А. И. Основы теории обучения на неродном для учащихся языке / А. И. Сурыгин. – СПб. : Златоуст, 2000. – 230 с.
145. Сурыгин А. И. Педагогическое проектирование системы предвузовской підготовки иностранных студентов / А. И. Сурыгин. – СПб. : Златоуст, 2001. – 128 с.
146. Сухомлинська О. В. Гуманістично спрямований виховний процес і становлення особистості / О. В. Сухомлинська // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді і : зб. наук. пр. ; ред. : О. В. Сухомлинська. – К. : ВіРА Інсайт, 2001. – Кн. 1. – 339 с.
147. Телеш Т. В. Организационно-методическая система профессиональной ориентации иностранных учащихся этапа предвузовской подготовки : дисс. ... к. пед. н. : спец. 13.00.08 «Теория и методика

профессионального образования» / Т. В. Телеш. – Санкт-Петербург, 2002. – 240 с.

148. Ткачев С. И. Подготовка будущего учителя к формированию политической культуры школьников : дисс. ... к. пед. н. : спец. 13.00.01 «Теория и история педагогики» / С.И. Ткачев. – Х., 1994. – 121 с.

149. Ушакова Н. И. Учебник по языку обучения для иностранных студентов в русле современной образовательной парадигмы (Теория и практика создания учебника по языку обучения для иностранных студентов вузов Украины) / Н. И. Ушакова. – Х. : ХНУ ім. В. Н. Каризина, 2009. – 263 с.

150. Фадеева А. И. Биология для студентов-иностранцев подготовительных факультетов вузов СССР / А. И. Фадеева, Л. Г. Демьянова, Н. В. Фомичева. – М. : Высшая школа, 1982. – 303 с.

151. Фалах Расми Абдуль-Рахим Мохаммед Этнопсихологические особенности ответственности у арабских и российских студентов : автореф. дисс. ... к. психол. н. : спец. 19.00.01 «Общая психология, история психологии». – М., 1997. – 132 с.

152. Фіцула М. Педагогіка вищої школи : [навч. посіб.] – 2-ге вид., доп./ М. Фіцула. – К. : Академвидав, 2010. – 456 с.

153. Хазова С. А. Компетентность конкурентоспособного специалиста по физической культуре и спорту / С. А. Хазова. – М. : Академия Естествознания, 2010. – 134 с.

154. Харченко О. О. Застосування інноваційних педагогічних технологій у природничо-науковій підготовці майбутніх учителів : автореф. дис. ... к. пед. н. : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. О. Харченко. – Луганськ, 2011. – 20 с.

155. Христенко І. Історико-педагогічний аспект підготовки іноземних громадян у вищих навчальних закладах України / І. Христенко // Педагогическая наука: история, теория, практика, тенденции развития. – 2010. – Вып. № 3. – С. 178–182.

156. Хуторской А. В. Модель образовательной среды в дистанционном эвристическом обучении [Электронный ресурс] / А. В. Хуторской // Эйдос. – 2005. – 1 сентября. – Режим доступа : <http://www.eidos.ru/journal/2005/0901.htm>.
157. Хуторской А. В. Современная дидактика : [учебник для вузов] / А. В. Хуторской. – СПб. : Питер, 2001. – 544с.
158. Чайковський М. Соціально-педагогічні умови реабілітації студентів з особливими потребами : дис. ... к. пед. н. : спец. 13.00.05 «Соціальна педагогіка» / М. Чайковський. – Вінниця, 2006. – 210 с.
159. Чижевський Б. Організаційно-педагогічні умови становлення ліцеїв в Україні : автореф. дис. ... к. пед. н. : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Б. Чижевський. – К., 1996. – 20 с.
160. Шаповаленко И. Возрастная психология / И. Шаповаленко // Психология развития и возрастная психология. – М. : Гардарики, 2005. – 349 с.
161. Шаталов А. А. Мониторинг и диагностика качества образования : [монография] / [А. А. Шаталов, В. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева]. – М. : НИИ школьных технологий, 2008. – 322 с.
162. Шевченко А. В. Основные тенденции развития подготовки специалистов для зарубежных стран в отечественных высших учебных заведениях в 1960-2003 г.г. : автореф. дисс. ... к. пед. н. : 13.00.01 / Шевченко А. В. – Белгород, 2006. – 19 с.
163. Шереметова Н. Условия реализации педагогической поддержки успешности в обучении младших школьников / Н. Шереметова // Проблемы образования, науки и культуры. Педагогика и просвещение. – Екатеринбург : Известия УрГУ, 2009. – № 3 (67). – С. 170–175.
164. Шмонина Т. А. Биология : [учеб. пособ. для студ.-иностр. подг. отд. мед.-биол. профиля обуч.] / Т. А. Шмонина, Ю. А. Садовниченко. – Х. : ХНАДУ, 2004. – 248 с.
165. Шмонина Т. А. Болонский процесс и пути «гармонизации» высшего образования в Украине /Т. А. Шмонина // Язык как фактор интеграции

образовательных систем и культур : сб. науч. ст. Междунар. науч. рос.-укр. семинара. – Белгород : БелГУ, 2007. – С. 271–274.

166. Шмоніна Т. А. Індивідуальна траєкторія навчання іноземних студентів підготовчих факультетів вищих навчальних закладів / Т. А. Шмоніна, Ю. Д. Бойчук // Засоби навчальної та науково-дослідної роботи : зб. наук. пр. – Х. : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2012. – С. 192–202.

167. Шмонина Т. А. Информационные технологии в процессе обучения иностранных студентов / Т. А. Шмонина // Психолого-педагогические и лингвометодические аспекты обучения в вузе : сб. науч. ст. – Х. : ХНАДУ, 2007. – С. 405–409.

168. Шмонина Т. А. Культурно-психологические особенности студентов из арабских стран / Т. А. Шмонина, Л. А. Атраментова // Новый коллегиум. – Х. : ХНУРЭ, 2008. – № 6. – С. 40–42.

169. Шмоніна Т. А. Педагогічні умови природничо-наукової підготовки іноземних студентів на підготовчих факультетах вищих навчальних закладів : дис. ... к. пед. н. : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Т. А. Шмоніна. – Тернопіль, 2012. – 241 с.

170. Шмонина Т. А. Роль наглядных пособий в процессе формирования и активизации познавательной деятельности при изучении биологии иностранными студентами / Т. А. Шмонина, Ю. А. Садовниченко // Принципи інтеграції кредитно-модульної та мультимедійних технологій навчання в умовах входження вищої школи України до європейського освітнього простору : зб. наук. пр. ХНАДУ – Х. : ХНАДУ, 2008. – С. 339–340.

171. Шмоніна Т. А. Сучасні підходи до розуміння поняття «Педагогічні умови» / Т. А. Шмоніна, І. Г. Глухов // Педагогічні науки : зб. наук. пр. – Херсон : ХДУ, 2011. – Вип. LIX. – С. 65-69.

172. Шмоніна Т. А. Фактори впливу на визначення індивідуальної траєкторії навчання іноземних студентів підготовчих факультетів / Т. А. Шмоніна // Наук. записки. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. – Вип. 98. – С. 154–156.

173. Шмони́на Т. А. Формирование однородных академических групп по способности к обучению (на примере арабских студентов) / Т. А. Шмони́на, Л. А. Атраментова // Новый коллегиум. – Х. : ХНУРЭ, 2010. – № 1/2. – С. 71–73.
174. Шмоні́на Т. А. Формування сприятливого освітнього середовища при навчанні іноземних студентів природничо-науковим дисциплінам / Т. А. Шмони́на // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Серія : Педагогіка і психологія : зб. ст. – Ялта : РВВ КГУ, 2011. – Вип. 30. – Ч. 2. – С. 142–159.
175. Шутенко Л. Д. Оптимизация учебного процесса по физике и химии на этапе ввода предметов / Л. Д. Шутенко, А. Й. Капустян // Вестник КГУ. – 1980. – № 4. – С. 112–124.
176. Щерба Л. В. Избранные работы по языкознанию и фонетике / Л. В. Щерба. – Т. I. – Л. : Издательство Ленинградского университета, 1958. – 182 с.
177. Эриксон Э. Г. Детство и общество / Э. Г. Эриксон ; [пер. с англ. и науч. ред. А. А. Алексеев]. – СПб. : Летний сад, 2000. – 238 с.
178. Якобсон П. М. Психологические проблемы мотивации поведения человека / П. М. Якобсон. – М., 1969. – 319 с.
179. Bromley D. B. Human ageing: An introduction to gerontology / D. B. BromleyHarmondsworth : Penguin, 1988. – 284 p.
180. Bromley D. B. The Psychology of Human Ageing / D. B. Bromley. – England : Penguin Books, 1966. – 183 p.
181. Erikson E. Childhood and Society / Erikson E. – W. W. Norton & Company, 1993. – 445 p.

Наукове видання

Шмоніна Тетяна Анатоліївна

Бойчук Юрій Дмитрович

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ
ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ
СТУДЕНТІВ НА ПІДГОТОВЧИХ ФАКУЛЬТЕТАХ**

Монографія

Підписано до друку 15.10.2013. Формат 60х84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times ET. Друк ризографічний.
Умов. друк. арк. 9,5. Наклад 300 прим. Замов. № 1015/3.

Надруковано з готових оригінал-макетів у друкарні ФОП Петров В. В.
Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців.
Запис № 24800000000106167 від 08.01.2009 р.
61144, м. Харків, вул. Гв. Широнінців, 79в, к. 137, тел. (057) 778-60-34.
e-mail:bookfabrik@rambler.ru