

Topical issues of education

Collective monograph

The monograph is included in scientometric database RSCI

RSCI / РИНЦ
Science Index 

Pegasus Publishing,
Lisbon, Portugal
2018

Pegasus Publishing, Lisbon, Portugal

Topical issues of education

Science editor:

Drobyazko S.I.

Ph.D. in Economics, Associate Professor, Professor of RANH

Reviewers:

Valeriy Okulich-Kazarin,

*Doctor of Educational Sciences, Professor Pedagogical University of Cracow
(Poland)*

Zharovtseva Tatyana Hryhorevna,

*Doctor of Educational Sciences, Professor
South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky*

Topical issues of education: Collective monograph. - Pegasus Publishing, Lisbon, Portugal, 2018. - 260 p.

ISBN 978-972-8356-9-82

Modern educational system is characterized by dramatic changes in all of its links, aimed at achieving a new quality of education. The concept of modernization of education and strategy define the main priorities of these changes - update the objectives and content of education, educational methods and technologies based on the latest achievements of science teaching and innovative approaches to improve it. The book This textbook contains material that reveals the reasons for the need of educational innovations and their implementation in a professional school in modern conditions; the basic concepts, theories and concepts on which they are based; the nature and patterns of pedagogical innovations.

Collective monograph is intended for politicians, scientists, entrepreneurs, teachers, postgraduate students, students, in the field of educational technology specialists.

ISBN 978-972-8356-9-82

© 2018 Pegasus Publishing, Lisbon, Portugal®

© 2018 Authors of the articles

CONTENT

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ ДО МАГІСТРАТУРИ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ ДО ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ. ПЕТЬКО Л. В.	5
МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОНЯТТЄВО-ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ СИСТЕМИ ВІТЧИЗНЯНОЇ ДИДАКТИКИ. КУШНІРУК С.А.	36
МОДЕЛЬ ПРЕДМЕТНО-ОРІЄНТОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА НАВЧАННЯ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН (НА ПРИКЛАДІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «КОНСТРУЮВАННЯ І МОДЕЛЮВАННЯ ОДЯГУ»).	
ГУМЕНЮК Т. Б.	53
ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН ДО ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ФАХОМ. ТУРЧИНОВА Г. В.	70
PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE FOREIGN LANGUAGE TEACHERS: WORLD EXPERIENCE. BEZLYUDNA VITA.	85
ВЕКТОРИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА. СПІВАК Я. О.	100
СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ. МАТВІЄНКО О. В.	114
КОМПЕТЕНТІСНО СПРЯМОВАНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ І ЛІТЕРАТУРИ. ОВСІЄНКО Л. М.	130
КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ: ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ТА РОЛЬ У ФОРМУВАННІ МОВНО-МОВЛЕННЄВОЇ ОСОБИСТОСТІ. КУЛИК О. Д.	148
СТАН ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЗАКЛАСНОГО ЧИТАННЯ ПІДЛІТКІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ. КРАВЕЦЬ Н. П.	163
СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ТА ТВОРЧОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ У МУЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ ЧЕРНІГІВЩИНИ В Х – ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХVІІІ СТОЛІТТЯ. КАРПОВА І. Г.	178

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН ДО ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ФАХОМ

Турчинова Ганна Володимирівна
к.пед.н., доцент кафедри іноземних мов
факультету природничо-географічної освіти та екології
НПУ імені М.П. Драгоманова

Постановка проблеми. Професійна підготовка майбутнього випускника університету потребує пошуку нових форм, методів та засобів навчання й виховання, здатного самостійно генерувати і втілювати у практику нові ідеї, інновації й технології, які б забезпечили його професійне зростання й успішність у професійній діяльності. Ми погоджуємося із тезою Н.В. Григор'євої, що «на теперішньому етапі розвитку школи основна увага повинна приділятися тому, щоб вивчення учнями всіх навчальних дисциплін перетворити на процес дослідження (особливо це стосується природничих предметів). Учень у своєму навчанні має бути подібним до вченого, який особистим зусиллям, долаючи різні труднощі, досліджує природу, суспільство, людину і здобуває нові знання» [5, с. 49].

Про актуальність нашої роботи, свідчить і те, що МОН України з червня 2018 р. започаткував експеримент всеукраїнського рівня за темою «Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення інтегрованого курсу «Природничі науки» для 10–11 класів закладів загальної середньої освіти на 2018–2022 роки» [22]. Експериментальне впровадження інтегрованого курсу «Природничі науки» буде здійснюватися за навчальними програмами, розробленими такими авторськими групами: 1) «Природничі науки» 10–11 клас. Інтегрований курс. (авт. Засєкіна Т.М. та ін.); 2) «Природознавство» 10–11 класи. (авт. Ільченко В.Р. та ін.); 3) «Природничі науки» для 10–11 класів гуманітарного профілю загальноосвітніх навчальних закладів. Інтегрований курс. (авт. Дьоміна І.О., Задоянний В.А., Костик С.І.); 4) «Природничі науки. Минуле, сучасне та можливе майбутнє людства і біосфери» для 10–11 класів (авт. Шабанов Д.А., Козленко О.Г.).

Отже, науково-дослідницьку діяльність (НДД) у підготовці студентів, майбутніх біологів зокрема, ми розглядаємо як важливий фактор у становленні його професіоналізму і обов'язковим етапом підготовки фахівця, оскільки *біологія займає провідні позиції серед наук у XXI столітті.*

Сказане вище та вивчення запропонованих МОН України навчальних програм інтегрованого курсу «Природничі науки» доводить, що наші наукові розвідки стосовно підготовки майбутніх учителів до викладання біології англійською мовою [16; 33], коли іноземна мова вивчається як другий фах, підтверджують свою затребуваність і потребують подальших напрацювань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Висвітленню питань організації науково-дослідницької діяльності (НДД) в умовах освітнього закладу за останні роки присвячено значну кількість як вітчизняних, так і

зарубіжних досліджень: І.К. Каленюк, В.М. Морозов, О.Л. Лаврентьєва (методологічний аспект); Д.В. Васильєва, А.К. Грабовий, Т.В. Гончарук, Б.О. Грудинін, О.О. Гриб'юк, Ю.О. Жук, А.Н. Ковальська, Н.Л. Ламак, Р.В. Приходько, Г.Г. Пустовіт, П.О. Слободенюк, І.М. Трохимчук, Н.І. Ярова (*дослідницька діяльність учнів загальноосвітніх навчальних закладів*); Р.Ф. Айзятдулов, М.М. Архіпова, Ю.О. Волинець, Н.І. Варга, Р.М. Вернидуб, О.П. Войтович, І.В. Гордієнко, Т.І. Дементьєва, Л.В. Дудікова, М.О. Князян, О.Л. Опанасенко, Л.В. Петько, І.М. Погоріла, А.Р. Растригіна, С.Ф. Решнова, О.Н. Речицький, І.О. Ромащенко, Н.М. Рашидова, О.Є. Реброва, О.Б. Самосудова-Гророва, Ю.А. Скиба, Н.М. Селіванова, І.В. Федорчук, І.В. Фролова, Т.Л. Чумахідзе, Paul F. Brandwein, K. Tanner, D. Allen (*НДД студентів в умовах закладів вищої освіти*); Н.В. Романишина, В.М. Морозов, О.Л. Шквир, М.А. Гончарюк (НДД викладача); О.В. Рогозіна вивчала НДД як компонент самоосвіти та самореалізації особистості.

Але, серед згаданих авторів публікацій із науково-дослідницької діяльності у природничій освіті вищої школи присвячено тільки дві роботи: з організації НДД майбутніх екологів з основ виробничих технологій (О.П. Войтович [1]), науково-дослідна робота з біології та екології у середніх та вищих навчальних закладах [21], і три праці стосовно НДД у закладах середньої освіти: дослідницька діяльність як засіб формування екологічної вихованості учнів розглядалася І.М. Трохимчук [27], своєю чергою С.Ф. Решновою – дослідницька діяльність учнів на базі науково-дослідної лабораторії «Синтез біологічно активних речовин», а також А.К. Грабовим – дослідницька діяльність учнів з хімії в загальноосвітніх навчальних закладах [4], тоді як організація НДД студентами іноземною мовою за спеціальністю, яку вони здобувають в умовах вищої освіти, висвітлено Л.В. Петько [18; 19]. Це свідчить про недостатню розробку проблеми організації НДД студентів іноземною мовою за фахом (у контексті нашого розгляду – природничих спеціальностей), де володіння ІМ розглядається нами важливим компонентом самоосвіти, самореалізації та професійної компетентності майбутнього фахівця і визначається необхідність запровадження другої фахової дисципліни – іноземної мови («Біологія та іноземна мова», «Географія та іноземна мова», «Екологія та ІМ»), тому що сучасний фахівець природничої освіти, по суті, науковець, і він, перебуваючи у глобалізованому науковому просторі, коли відбуваються світові відкриття шляхом міждисциплінарних досліджень (нанотехнологія, біохімічна генетика, медична генетика, біоінформатика та ін.), повинен володіти іншомовною комунікативною компетентністю, тому, **метою презентованої роботи** виголошуємо організацію дослідницької діяльності студентів іноземною мовою.

Виклад основного матеріалу. Біологія, будучи комплексною наукою, містить у собі низку напрямів, а саме: *ботаніку* (наука про рослини); *зоологію* (наука про тварин), *бактеріологію* (наука про бактерії); *мікологію* (наука про гриби), *ліхенологію* (наука про лишайники), *вірусологію* (наука про віруси); *антропологію* (дисципліни, які вивчають людину); *морфологію* (вивчення зовнішньої будови та форми організмів); *анатомію* (дослідження внутрішньої

будови та форми організмів); *фізіологію* (наука про функції живих організмів та їх частин); *анатомію* (внутрішня будова та форма організмів), *фізіологію* (наука про функції живих організмів та їх частин); *молекулярну біологію*, *біохімію та біофізику* (вивчають молекулярний рівень організації життя); *цитологію* (наука про клітини); *гістологію* (наука про тканини); *біологію розвитку* (вивчення закономірностей індивідуального розвитку); *генетику* (дослідження спадковості і мінливості); *екологію* (вивчення способу життя організмів та їх взаємодії з навколишнім середовищем); *еволюційне вчення* (досліджує закономірності історичного розвитку живого); *систематику* (класифікація живих істот); *палеонтологію* (вивчення рештків викопних організмів).

Причому сучасна біологія потужно розвивається (про це свідчать присудження вченим Нобелівської премії з досліджень молекулярної біології, мембранології, кробиології, біотики, фізіології, генетики), що вимагає використовувати методи досліджень, які вивчають процеси, що відбуваються в живих організмах на клітинному, субклітинному та молекулярному рівнях.

Наведені вище міркування дозволяють стверджувати, що біологія – одна з найсучасних і давніх наук, а також дуже диференційована галузь природознавства, де кожен з її напрямів передбачає НДД фахівця, що вимагає володіння і застосування ним суто професійної термінології, а також здатним до продукування професійно орієнтованої іншомовної комунікативної компетентності. Наукові досягнення в біології впливають на прогрес медичних, аграрних наук, навколишнього природного середовища, біотехнології та ін.

У контексті даної статті нашу увагу привернуло дослідження Р. К. Мельниченко, де було проаналізовано структуру організації профільного навчання регіону (на прикладі Житомирської області) та проведено діагностику готовності вчителів біології до профільного навчання старшокласників [9]. У висновках автор визначає важливим аспектом допомоги вчителям видання і розповсюдження навчально-методичної літератури (посібників з окремих розділів біології, практикумів, олімпіадних завдань, збірників тестів, робочих зошитів тощо). Також окреслено, що нагальною потребою стає необхідність удосконалення підготовки студентів – майбутніх вчителів біології шляхом введення спецкурсу, який знайомив би студентів-випускників з особливостями профільного навчання, методиками роботи у профільних класах, досвідом вчителів практиків; підвищення рівня викладання, вимог до знань і умінь з фахових біологічних дисциплін та методики біології.

Водночас автор, описуючи структурні компоненти компетентності вчителя-біолога профільної школи (за даними самооцінки): мотиваційно-вольовий, когнітивний, діяльнісний, особистісний, дійшла висновку, що найвищі показники показали респонденти у складовій **КОГНІТИВНОГО КОМПОНЕНТУ** (4,3): *знання вікової психології, психолого-педагогічних засад розвиваючого навчання, стимулювання пізнавальної активності учнів та діяльнісного компоненту: володіння методикою організації самостійної роботи учнів*. Тоді як найменший показник (3,5) респонденти дали у складовій **діяльнісного компоненту**: *уміння здійснювати керівництво науково-*

дослідницькою роботою учнів у межах МАН, конкурсів наукових робіт і проектів [9, с. 145].

Отже, данні з наведеного дослідження слугують підставою стверджувати, що студенти-біологи під час навчання у вищій школі не в достатній мірі залучалися до дослідницької діяльності, тому що найменший показник (3,5) було показано за «уміння здійснювати керівництво науково-дослідницькою роботою учнів у межах МАН, конкурсів наукових робіт і проектів».

В енциклопедії освіти дослідницька діяльність визначається як така, що безпосередньо пов'язана з вирішенням творчого, дослідницького завдання, не має наперед відомого результату та передбачає етапи, характерні для наукового дослідження [6, с. 236].

У колі окресленого наведемо думку викладача Вищої школи освіти Каліфорнійського університету в Лос Анджелесі, біолога Патрісії К. Данг (Patricia C. Dung) [33], яка звертає увагу на те, що дослідницький досвід викладачів біології дуже важливий для того, щоб передати учням, студентам справжню природу наукових досліджень, і констатує, що більшість викладачів біології пройшли через науково-популярні програми, на жаль, не займаючись дослідницькою діяльністю. Вчена-біолог посилається на програми «Наукова-дослідна корпорація» й «Індустріальні ініціативи з наукової та математичної освіти (Лос-Анджелес, IISME-LA), які передбачають стажування влітку викладачів-біологів з питань наукових досліджень разом з університетськими дослідниками, які надають свій досвід, а це сприяє створенню ідей для лабораторної діяльності не тільки в студентській аудиторії, а й у шкільній, тим самим створюється базис для наукової діяльності вчителів.

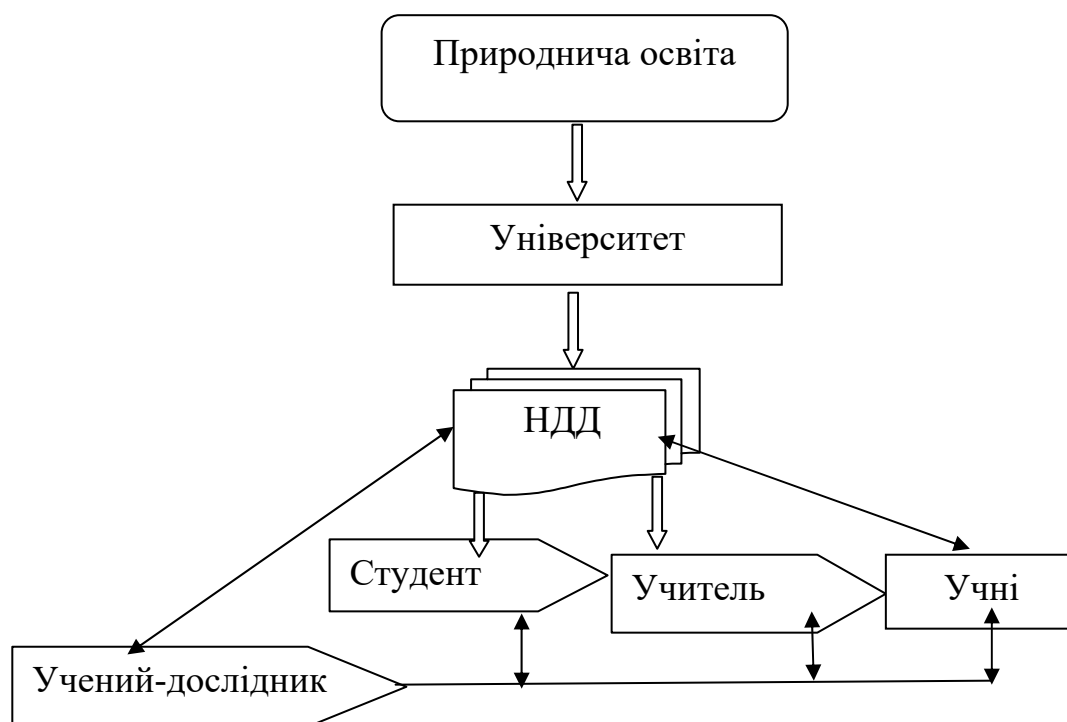


Рис. 1. Організація НДД в умовах університету

Зупинимось на цьому моменті більш детально і висловимо наші міркування стосовно озвученого. В США вищі заклади освіти – це науково-

дослідні інститути, де активно проводиться НДД (усі лауреати Нобелівської премії з природничих наук – учені, які працюють в університетах), і цінним для нас є те, що НДД не зупиняється на період літнього сезону, а, навпаки, активізується залученням до неї вчителів на науково-дослідницьке стажування, яке, зрозуміло, не буде нести формальний характер. Зобразимо графічно цей процес організації НДД на рис. 1.

Вважаємо за доцільне згадати науково-дослідну роботу «Сміттєвий бум» [7], присвяченій раціональному вирішенню проблеми забруднення столиці України, тому що проблема переробки та утилізації відходів для екології Києва стоїть дуже гостро (та й не тільки для Києва). Ця науково-дослідницька робота (НДР) була виконана в біологічній лабораторії факультету природничо-географічної освіти та екології НПУ імені М.П. Драгоманова, містить експериментально перевірені дані про вплив на розклад фільтрувальних папірців *Bacillus subtilis* та *Saccharomyces cerevisiae*, тому що автори запропонували «вирішувати проблему переробки сміття й викидів шкідливих компонентів із відпрацьованими газами автомобілів за допомогою використання біопалива, зокрема етилових ефірів паперової сировини» [7, с. 19]. Процес експериментального дослідження передбачав проведення двох експериментів, які були послідовно описані, за кожним експериментом були представлені результати спостережень (які мають прикладну цінність), належним чином оформлені висновки.

Отже, теза американського біолога-дослідниці Патрісії К. Данг в умовах університетської освіти на базі факультету природничо-географічної освіти та екології НПУ імені М.П. Драгоманова, на наведеному вище прикладі, знайшла своє втілення і підтримку.

До рис компетентності дослідника відносять такі: 1) уміння побачити проблему; 2) окреслити в проблемі якомога більше можливих сторін і зв'язків; 3) сформулювати дослідницьке питання і шляхи його вирішення; 4) виявляти гнучкість як уміння зрозуміти нову точку зору і стійкість у відстоюванні своєї позиції; 5) оригінальність, відхід від шаблону; 6) здатність до абстрагування, аналізу; 7) здатність до конкретизації і синтезу [5, с. 50; 40].

Серед напрямів вдосконалення дослідницької діяльності учнів з хімії окреслюють: 1) охоплення змістом підручників дослідницької форми демонстраційних та лабораторних дослідів; 2) упровадження проблемно-розвивальних, нестандартних дослідів; 3) удосконалення диференціації експерименту; 4) практикування різних видів самостійних робіт щодо виконання експерименту; 5) відродження практикумів як одного із напрямів удосконалення навчального експерименту [4, с. 54]. До того ж, автор зосереджує увагу на методиці організації дослідницької діяльності учнів з хімії в загальноосвітніх закладах освіти і характеризує типи дослідницьких завдань у межах учнівського хімічного експерименту: копіювальні, частково-пошукові, дослідницькі, індивідуально-диференційовані, домашні.

Своє чергою, у закладах вищої освіти розрізняють два види науково-дослідницької діяльності студентів: обов'язкова і добровільна. *Перший вид* НДД студентів включений у навчальний процес і входить до навчальних

планів, *другий вид* реалізується поза основним навчальним процесом. Науково-дослідницька діяльність студентів-екологів у межах навчального процесу передбачає: вивчення теоретичних основ методики наукових досліджень (вивчення дисципліни «Основи наукових досліджень в екології»); написання рефератів з конкретної теми у процесі вивчення різних дисциплін; виконання практичних, семінарських та лабораторних робіт, які містять завдання творчого характеру; виконання нетипових завдань під час різних видів практик; підготовка і захист курсових та кваліфікаційних робіт [1, с. 64]

У зв'язку із зазначеним вище, вважаємо за доцільне розглянути питання професійно орієнтованого навчання іноземних мов в умовах університету, які представлені в наукових доробках як українських вчених (Р.О. Гришкова, З.Я. Зеня, З.М. Корнева [8], Л.І. Морська, О.П. Петрашук, Л.В. Петько [16; 17; 20; 41], Л.А. Сажко [23; 29], О.Б. Тарнопільський, Г.В. Турчинова [28; 29; 44], О.О. Яременко-Гасюк), так і зарубіжних (D.M. Brinton, M.N. Long, M.A. Snow, M.V. Wesche [36]) та ін.

У колективній монографії «Професійно орієнтоване навчання іноземних мов у старшій профільній і вищій школі: проблеми та перспективи» ми запропонували у розділі 5 самостійно розроблену модель організації курсу підготовки майбутніх учителів до викладання біології англійською мовою в НПУ імені М.П. Драгоманова на базі факультету природничо-географічної освіти та екології [29, с. 145–171], оскільки освітній ринок послуг висунув перед університетською освітою вимоги до створення низки спеціальностей, де іноземна мова (ІМ) почала вивчатися як другий фах: «Біологія та ІМ», «Географія та ІМ», «Історія та ІМ», тобто підготовка вчителя тепер відбувається за двома фаховими дисциплінами (одна з яких – іноземна мова), відносячи ці спеціальності до «немовних».

Слід сказати, що діалектика глобалізаційних викликів стосовно перспектив України інтегрувати в європейську спільноту і світове співтовариство передбачає навчання сучасного студентства іноземної мови за фахом у взаємодії з поширенням національних цінностей, культурних зразків, загальнолюдських ідеалів. Ми пропонуємо студентам ознайомитися з природничими музеями США [39], Великої Британії [38] на англійських сайтах. Залучення студентів до такої діяльності є необхідною, актуальною, цікавою. Викладач пропонує широкий спектр змістових та методичних форм, засобів для організації позааудиторної діяльності, пріоритетних для студентства. Як слушно зауважує Г.Е. Овчаренко, позааудиторна діяльність відрізняється від навчальної діяльності ненормативністю й індивідуальним характером: формування її змісту, форм і методів не регламентується й обумовлено, насамперед, потребами та інтересами студентів, а також позааудиторна діяльність являє собою соціокультурне середовище, яке створює умови для саморозвитку, соціальної самоідентифікації особистості і реалізації своїх природних задатків і здібностей [13].

Майбутні біологи готують доповіді, презентації, що «занурює» їх у майбутню професію шляхом використання фахової іноземної мови, яку треба використовувати у науково-дослідницькій діяльності. Така позааудиторна

робота студентів у системі їхньої професійної підготовки виступає засобом не тільки самореалізації, а об'єднуючим фактором для студентів першого курсу (робота над проектами, групова робота та ін.), відбувається взаємозв'язок аудиторної і позааудиторної діяльності.

«У позааудиторній діяльності студентам надається можливість реалізувати свої можливості і проявити себе активним, самостійним, відповідальним не тільки за себе, але і за інших людей; позааудиторна діяльність доповнює і розширює рамки навчальної роботи, що дозволяє розвивати досвід студентів і позитивно впливати на розвиток спрямованості, підвищувати рівень професійних знань і умінь» [3, с. 14].

Більш детально зупинимося на спеціальності «Біологія та іноземна мова», де для визначення змісту курсу підготовки студентів-біологів для викладання біології англійською мовою (у профільному класі, коледжі, університеті) пропонуємо здійснити відбір змісту навчання за такою схемою (рис. 2):

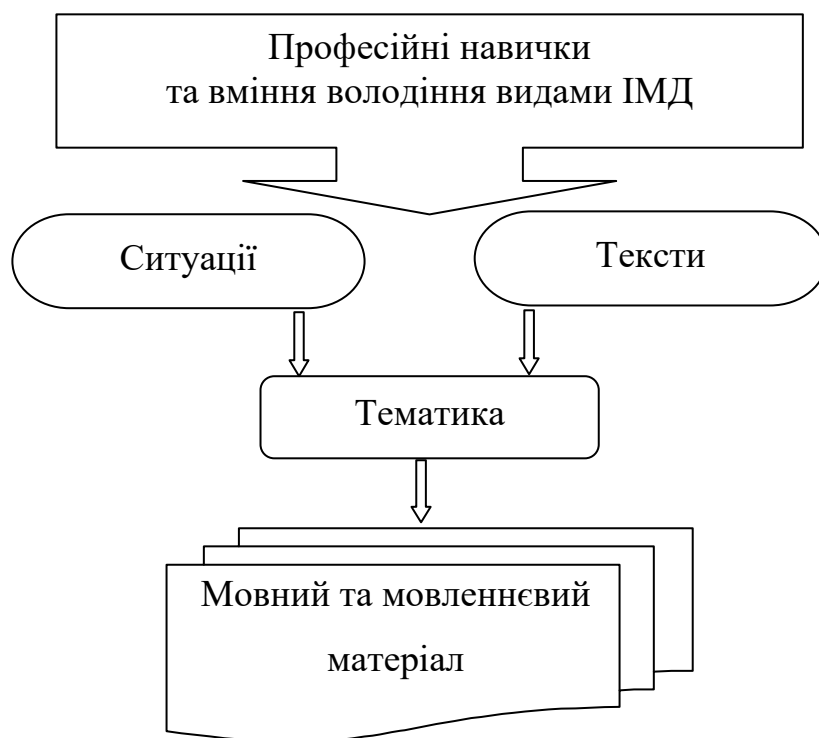


Рис. 2. Відбір змісту навчання студентів-біологів для викладання біології англійською мовою

Описане вище ми впровадили в авторському підручнику «Cytology» [44] для студентів спеціальності «Біологія та англійська мова», «Біологія-хімія», який скерований на навчання студентів професійного монологічного та діалогічного мовлення, викладання дисципліни «Біологія» англійською мовою.

Навчальна дисципліна «Клітинна біологія» (цитологія) – великий пласт біології, мета якої формування теоретичної бази сучасної біотехнології, нових методів генетики, генетичної інженерії, інтегрування знань у галузі молекулярно-біологічних процесів до рівня фізіологічних явищ і еволюції.

У процесі роботи за презентованим підручником, крім ретельної навчальної діяльності зі студентами старших курсів із опрацювання англійської

професійної лексики за навчальними темами, ми залучаємо їх до написання рефератів, есе, підготовку презентацій, організації групової роботи з підготовки проектів з огляду на те, що кількість годин на самостійну роботу студентів кожного року збільшується в навчальних планах, а «проектна навчальна діяльність (тобто виконання засобами виучуваної мови екстралінгвістичних професійно спрямованих проектних завдань, розроблення яких займає тривалий навчальний час (від одного-двох тижнів до семестру і навіть навчального року) і пов'язане з підготовкою комплексу матеріалів професійного змісту і рішенням комплексних професійних завдань і проблем» [8, с. 97].

Реферат – 1. Короткий усний або письмовий виклад наукової праці, результатів наукового дослідження, змісту книги і т.ін. 2. Доповідь на будь-яку тему, написана, зроблена на основі критичного огляду літературних та інших джерел [10, с. 118].

В освітньому просторі реферат є однією з форм наукової роботи студента, яку варто впроваджувати на різних етапах науково-дослідницької діяльності студентів. Робота над рефератом сприяє самостійному пошуку іншомовної інформації, розвитку уміння аналізувати та узагальнювати великий обсяг іншомовних джерел за фахом, формує наукове мислення та мовлення. Необхідно також систематично включати питання творчого характеру в практичні, семінарські та лабораторні заняття [1, с. 65; 18; 19; 41].

Підготовка і захист реферату іноземною мовою за фахом нами було започатковано у вступному випробуванні з іноземної мови за професійним спрямуванням до вступу до магістратури НПУ імені М.П. Драгоманова з метою перевірки у вступників розуміння іноземних автентичних матеріалів професійної спрямованості, уміння вести бесіду іноземною мовою за темою дослідження, удосконалювати навички підготовки презентації опрацьованого матеріалу в узагальненому вигляді, також розроблено вимоги до написання рефератів іноземною мовою за фахом [11, с. 28–34; 12, с. 28–34; 34, с. 24–34].

Підготовка курсових і кваліфікаційних робіт – це самостійне наукове дослідження студента, що здійснюється під керівництвом професора або доцента, яке активно сприяє розвитку творчого мислення майбутніх випускників університету. Під час виконання курсової роботи діяльність студента спрямована, в першу чергу, на опрацювання наукової літератури, аналіз та узагальнення отриманої інформації, автентичних іншомовних джерел у тому числі. Студента залучають до експериментального дослідження, яке треба описати науковою мовою.

Кваліфікаційна робота є завершальним етапом навчальної та науково-практичної діяльності студента, тому повинна містити не лише аналіз вітчизняної та іншомовної наукової літератури, а власний практичний досвід майбутнього фахівця певного профілю [1, с. 65].

Ми проаналізували доповіді студентів за спеціальностями (біологія, географія, екологія, туризм, хімія) факультету природничо-географічної освіти та екології НПУ імені М.П. Драгоманова, що були представлені у 2017 та 2018 рр. і надруковані у збірках. У 2017 р. науково-дослідні роботи (НДР) студентів [14] (графічно це представлено на рис. 3) розподілилися так:

спеціальність «Біологія» – 49 доповідей (1 місце), «Екологія» – 19 (2 місце), «Хімія» – 16 (3 м.), «Географія» – 9 (4 м.), «Туризм» – 5 (5 м.).

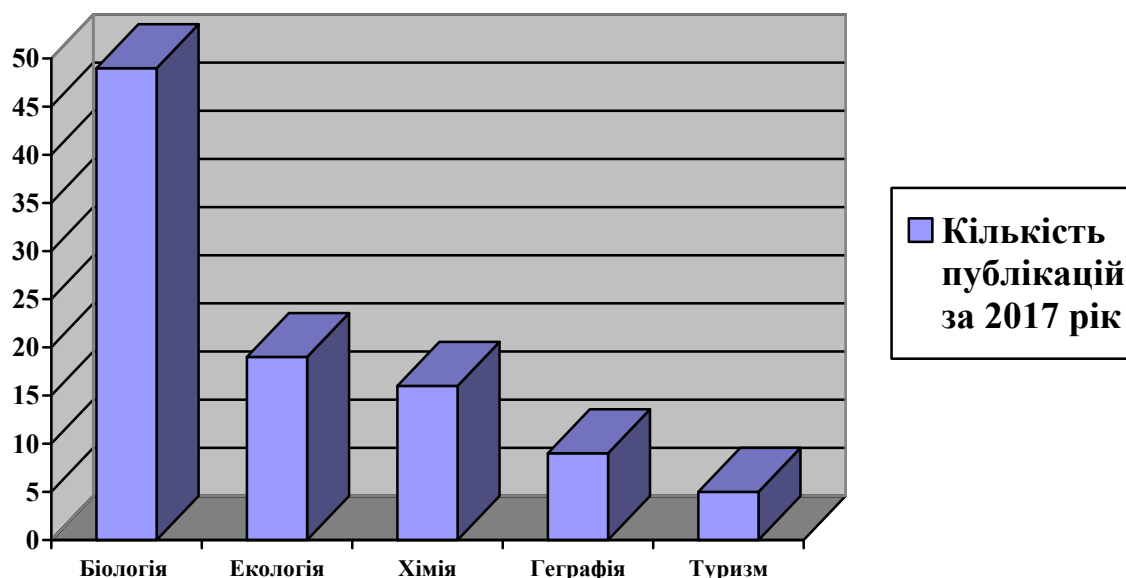


Рис. 3. Розподіл доповідей студентів ф-ту природничо-географічної освіти та екології у 2017 р. (квітень) з НДР за спеціальностями

Беззаперечним лідером з НДР студентів стали біологи, далі з великим відривом – екологи (на 30 робіт менше) та решта спеціальностей, причому загальна кількість доповідей у 2017 р. склала 99 статей, а авторів-студентів було 112 (деякі роботи були у співавторстві).

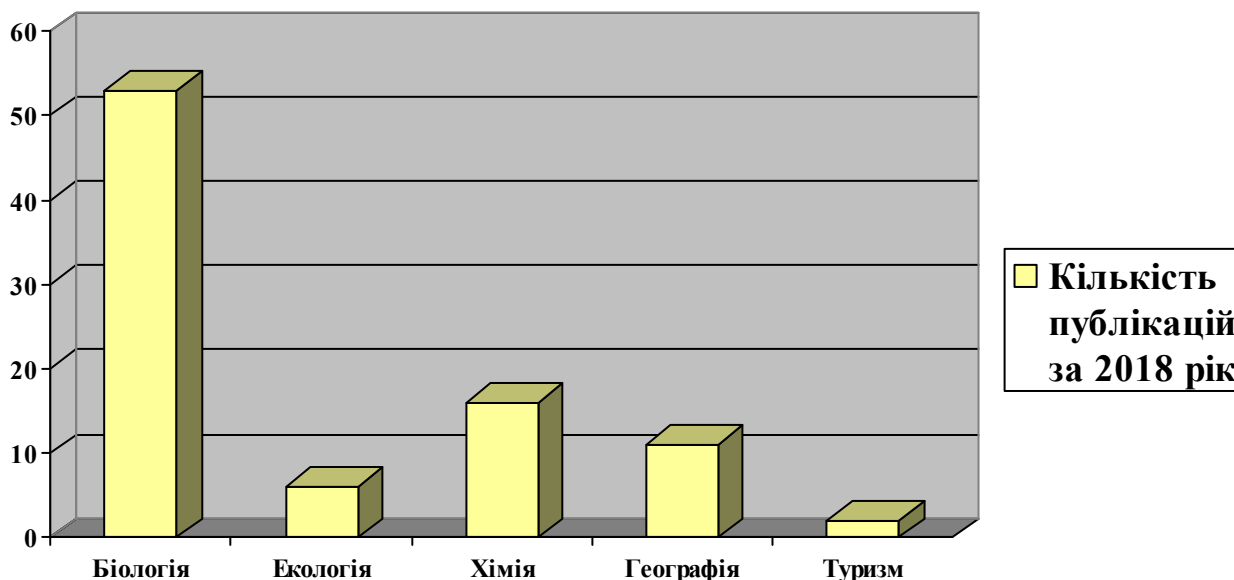


Рис. 4. Розподіл доповідей студентів ф-ту природничо-географічної освіти та екології у 2018 р. (квітень) з НДР за спеціальностями

У 2018 р. картина з НДР дещо змінилася [15]. Якщо майбутні біологи подали на 4 публікації більше (53 роботи), закріпивши за собою лідерські позиції, то на 2 місце вийшли хіміки з 16 доповідями (хоча за кількісними показниками вони не продемонстрували ніяких змін у сторону збільшення НДР

студентів – у 2017 році також було 16 доповідей). Географи обігнали екологів, що дозволило їм зайняти 3 м. (11 публікацій, на три більше ніж у 2017 р.). Екологи різко зменшили НДР студентів – 6 доповідей (на 13 робіт менше у порівнянні з 2017 р.), що стало причиною переходу з 2 місця на предостаннє, тобто 4 місце в рейтингу. Останнє місце залишилося за туристами, які з 5 доповідей представили тільки 2 роботи у 2018 р. Усього доповідей було 90, підготовлених 98 авторами-студентами (рис. 4). Ми вважаємо за доцільне звернути особливу увагу на різкий спад НДД студентів-екологів у 2018 р., що свідчить про недостатнє використання компетентнісного потенціалу курсів екології, науки про середовище нашого існування, його живі і неживі компоненти (тваринний світ, літосферу, гідросферу, атмосферу) і взаємозв'язки й взаємодію між ними.

На рис. 5 для більш чіткого сприйняття, описаного нами вище, представлено результати НДД студентів у порівнянні 2017 р. і 2018 р.

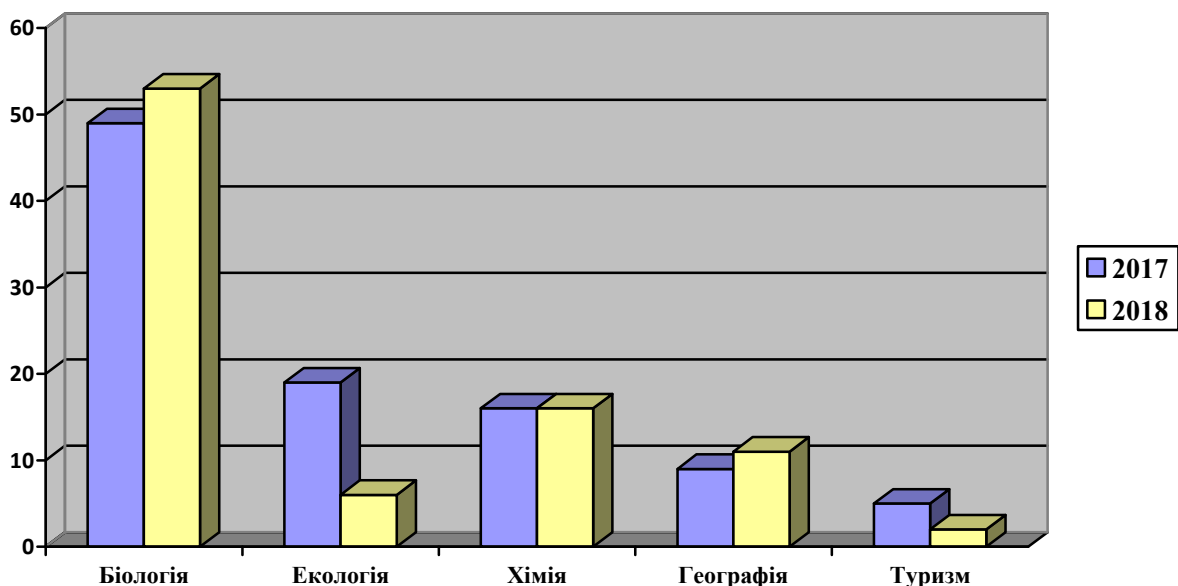


Рис. 5. Результати НДД студентів ф-ту природничо-географічної освіти та екології у порівнянні 2017 р. і 2018 р.

«Завдання екології – вивчення основних принципів кругообігу органічних і неорганічних речовин, енергії у природних і створених людиною системах. Життя – це обмін хімічними елементами між організмами і середовищем» [2, с. 12].

У свою чергу, сталий розвиток передбачає досягнення оптимального балансу між трьома складниками розвитку: економічним, соціальним і екологічним, що окреслено в Стратегії сталого розвитку «Україна-2020» [25] і в проекті «Стратегії сталого розвитку України до 2030 року» [26], що підсилює актуальність залучення до НДД студентів спеціальності «Екологія».

Висновки. Підсумовуючи викладене вище, можна стверджувати, що освітній процес із природничих дисциплін у закладах вищої освіти (біологія, хімія, екологія) містить елементи творчих, науково-дослідних завдань, наукових дослідів, самостійних досліджень, передбачає науковий пошук, який передбачає вивчення іншомовних джерел, підготовку інформації іноземною

мовою. Через що, в організації НДД студентів окреслимо такі напрямки: 1) проблемні лекції (семінари); 2) практичні й лабораторні семінари; 3) індивідуальна робота зі студентами; 4) ознайомлення з науковими школами вчених-викладачів (академіки, професори, доценти), участь у виконанні наукових проєктів кафедр; 5) позааудиторна НДД студентів (підготовка проєктів, рефератів, презентацій, доповідей, тез, наукових праць до наукових студентських конференцій, участь у конкурсах науково-дослідницьких робіт, студентських олімпіадах); 6) залучення студентів до наукових гуртків, секцій, центрів; 7) активне залучення студентів до роботи з іншомовними джерелами за спеціальністю.

Перспективи наших подальших досліджень ми вбачаємо в аналізі результатів навчання англійської мови професійного спрямування студентів факультетів природничої освіти у закладах вищої освіти на основі розробленої методики та створення на її основі навчально-дидактичних матеріалів.

Література:

1. Войтович О.П. Науково-дослідна діяльність майбутніх екологів з основ виробничих технологій [Електронний ресурс] / О.П. Войтович // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. – 2015. – Вип. 3. – С. 63–67. URI: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nzbdpu_2015_3_13
2. Вороненко Т. Наскрізнні змістові лінії в курсі хімії основної школи. «Екологічна безпека і сталий розвиток» / Т. Вороненкова // Біологія і хімія в рідній школі. – 2018. – № 3. – С. 12–17.
3. Гвоздій С.П. Організація позааудиторної діяльності студентів з дисциплін про безпеку людини / С.П. Гвоздій // Науковий вісник Південноукраїнського національного пед. ун-ту імені К.Д. Ушинського №3 (110), 2016. – С. 12–17.
4. Грабовий А. Дослідницька діяльність учнів з хімії в загальноосвітніх навчальних закладах [Електронний ресурс] / А. Грабовий // Рідна школа. – 2014. – № 7. – С. 52–57. URI http://nbuv.gov.ua/UJRN/rsh_2014_7_22
5. Григор'єва Н.В. Науково-дослідницька діяльність учителя як важливий фактор розвитку його професіоналізму / Н.В. Григор'єва // Педагогічний пошук. – 2015. – № 4. – С. 48–50. URI http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedp_2015_4_14
6. Енциклопедія освіти / Академія пед. наук України; гол. ред. В.Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1090 с.
7. Єреп Д., Коржик М. Сміттєвий бум / Біологія. – 2018. – № 12 (840). Червень. – С. 19–26.
8. Корнева З.М. Методика формування міжкультурної професійно орієнтованої комунікативної компетентності студентів вищого технічного навчального закладу / З.М. Корнева // Вісник Чернігівського нац.пед. ун-ту. Серія: Педагогічні науки. – 2016. – Вип. 141. – С. 94–99. URI http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2016_141_24
9. Мельниченко Р.К. Проблема готовності вчителів біології до роботи в умовах профільної організації навчання / Р.К. Мельниченко // Вісник Житомирського держ. ун-ту. – 2014. – Вип. 6 (78). Педагогічні науки. – С. 141–147.
10. Новий тлумачний словник української мови / за ред. В. Яременка, О. Сліпушко. – Київ: Вид-во «Аконіт», 2008. – Т. 3. – 864 с.
11. Німецька мова для вступників до магістратури зі спеціальностей: 8.04010201 «Біологія», 8.04010101 «Хімія», 8.04010601 «Екологія та охорона навколишнього середовища» [Текст] : навч. посіб. для студентів ВНЗ / Л.В. Петько [та ін.] ; за ред. акад. Акад. вищ. освіти України, проф. В.І. Гончарова, Г.В. Турчинової ; Нац. пед. ун-

- т ім. М.П. Драгоманова, Ін-т природн.-геогр. освіти та екології. – Київ : Ун-т «Україна», 2014. – 150 с. – Текст укр., нім. - Бібліогр.: с. 146–150.
12. Німецька мова для вступників до магістратури зі спеціальностей : 8.04010401 «Географія», 8.14010301 «Туризмознавство (за видами)» [Текст] : навч. посіб. для студентів ВНЗ / Л.В. Петько [та ін.] ; за ред. акад. Акад. вищ. шк. України, проф. В.І. Гончарова, Г.В. Турчинової ; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – Київ : Ун-т «Україна», 2014. – 154 с. - Бібліогр.: с. 150–154.
 13. Овчаренко Г.Е. Педагогічні умови соціалізації студентів мистецько-педагогічних спеціальностей у позанавчальній діяльності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук. : спец. 13.00.05: – соціальна педагогіка / Г.Е. Овчаренко. – Луганськ, 2005. – 22 с.
 14. Освіта та наука у вимірах ХХІ століття: матер. студ. звітно-наук.конф. (м. Київ, 03-07 квітня 2017). Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. – Вип. 7. – 199 с.
 15. Освіта та наука у вимірах ХХІ століття: матер. студ. звітно-наук.конф. (м. Київ, 16-20 квітня 2018). Факультет природничо-географічної освіти та екології. – Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. – Вип. 8. – 252 с.
 16. Петько Л.В. Актуальність формування професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету / Л.В. Петько // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»: збірник наукових праць. – Переяслав-Хмельницький, 2014. – Вип. 33. – С. 128–141.
 17. Петько Л.В. Англійська мова для студентів-хореографів. Дидактичний матеріал для практичних занять та самостійної роботи студентів з іноземної мови зі спеціальності 6.020202 “Хореографія” : навч. посібник для студентів та викладачів ВНЗ / Л.В. Петько. – К. : Талком, 2016. – 169 с.
 18. Петько Л.В. Дослідницька діяльність студентів коледжу як одна з умов неперервної освіти / Л.В. Петько // Актуальні проблеми навчання та виховання людей в інтегрованому середовищі: зб. наук. праць. – К.: Університет «Україна». – 2010. – № 7. – С. 122–134.
 19. Петько Л.В. Написання і захист рефератів іноземною мовою за професійним спрямуванням – один із шляхів підготовки студентів до навчання у магістратурі / Л.В. Петько // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 35 : зб. наук. праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. – С. 132–138.
 20. Петько Л.В. Робота над піснею в курсі англійської мови як один із засобів професійної підготовки студентів гуманітарних спеціальностей ВНЗ / Л.В. Петько // Іноземні мови.– 2011. – № 1 – С. 44–48.
 21. Решнова С.Ф. Дослідницька діяльність учнів на базі науково-дослідної лабораторії «Синтез біологічно активних речовин» [Електронний ресурс] / С.Ф. Решнова, О.Н. Речицький // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки: реалії та перспективи. – 2016. – Вип. 53. – С. 256–260. URI : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_5_2016_53_40
 22. Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення інтегрованого курсу «Природничі науки» для 10-11 класів закладів загальної середньої освіти на 2018–2022 роки [Електронний варіант] // Лист МОН України від 25.04.2018 №1/11-4548. – Режим доступу: <https://imzo.gov.ua/2018/05/07/zaprosujemo-do-uchasti-v-eksperymentalnomu-vprovadzheni-intehrovanoho-kursu-prirodnychi-nauky/>
 23. Сажко Л.А., Слободзян Р.В. Професійно орієнтоване навчання іноземних мов майбутніх економістів у старшій профільній та вищій школі // Стратегії міжкультурної комунікації в мовній освіті сучасного ВНЗ [Електронний ресурс] : зб. матеріалів III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ (21 берез. 2017 р.) / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана» ; редкол.: І. А.

- Колеснікова (голова) [та ін.]. – Електрон. текстові дані. – Київ : КНЕУ, 2017. – С. 308–313. – (До 110-річчя КНЕУ, до 25-річчя факультету МЕіМ). – Назва з титул. екрану.
24. Скиба Ю.А., Скиба М.М. Науково-дослідна робота з біології та екології у середніх та вищих навчальних закладах : навчальний посібник. – К. : НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2007. – 68 с.
 25. Стратегія сталого розвитку «Україна-2020» URI https://uk.wikipedia.org/wiki/Стратегія_сталого_розвитку_«Україна-2020»
 26. Стратегія сталого розвитку України на період до 2030 року / Проект. Версія 3.2 станом на 05.12.2016. URI https://videomore.ru/vostok-zapad/2_sezon/14_seriya
 27. Трохимчук І.М. Дослідницька діяльність як засіб формування екологічної вихованості учнів [Електронний ресурс] / І.М. Трохимчук // Інноватика у вихованні. – 2016. – Вип. 3. – С. 165-173. – URI : http://nbuv.gov.ua/UJRN/inuv_2016_3_21
 28. Турчинова Ганна. Зміст курсу навчання викладання біології англійською мовою / Ганна Турчинова // Зб. наук. пр. Уманського держ. пед. ун-ту імені Павла Тичини / [гол ред: М.Т. Мартинюк]. – Умань : ПП Жовтий, 2012. – Ч.1. – С. 307–317.
 29. Турчинова Г.В. Модель організації курсу підготовки майбутніх учителів до викладання біології англійською мовою / Г.В. Турчинова // Професійно орієнтоване навчання іноземних мов у старшій профільній і вищій школі: монографія / М-во освіти і науки України, Київ. лінгвіст. ун-т. – Київ : Вид. центр КНЛУ, 2015. – С. 145–172. – літ. : 27 н.
 30. Турчинова Г. В. Тематика, тексти, мовний та мовленнєвий матеріал у курсі навчання викладання біології англійською мовою / Г.В. Турчинова // Наукові записки Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія: Педагогічні та історичні науки : [зб. наук. статей] / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2013. – Вип. 109. – С. 205–210.
 31. URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7509>
 32. Турчинова Г.В. Структура та характеристика етапів курсу навчання викладання біології англійською / Г.В. Турчинова // Наукові записки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія: Педагогічні та історичні науки : [зб. наук. статей] / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К. : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2013. – Вип. 110. – С. 193–204.
 33. URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/9031>
 34. Турчинова Г.В. Причини виділення педагогічних спеціальностей, де іноземна мова вивчається як другий фах, в окремий напрямок // Мовна освіта: шлях до євроінтеграції: Міжнародний форум, тези доповідей / за ред. С.Ю. Ніколаєвої, К.І. Онищенко. – К. : Ленвіт, 2005. – С. 279–281.
 35. Турчинова Ганна Володимирівна. Методика підготовки майбутніх учителів до викладання біології англійською мовою [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Турчинова Ганна Володимирівна ; Київський національний лінгвістичний ун-т. – Київ, 2006. – 21 с.
 36. Французька мова для вступників до магістратури зі спеціальностей: 8.02030101 «Філософія», 8.02010101 «Культурологія (за видами діяльності)», 8.02030102 «Релігієзнавство» [Текст] : навч. посіб. / Л.С. Вінчук [та ін.] ; за ред. В. І. Гончарова, Г. В. Турчинової ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, [Ін-т філос. освіти і науки], Київ. нац. ун-т ім. Т.Г. Шевченка. – Київ : Талком, 2015. – 171 с. - Текст укр., фр. - Бібліогр.: с. 167-171.
 37. Brandwein Paul F. The Selection and Training of Future Scientists. The Scientific Monthly. Vol. 64. No 3 (Mar., 1947). PP. 247–252.
 38. Brinton M., Snow M.A., Wesche M.B. Content-Based Second Language Instruction. New York: Newbury House, 1989.

39. Dung Patricia C. Biology Teacher Training: Preparing Students for Tomorrow / Patricia C. Dung // High-School Biology Today and Tomorrow: Papers Presented at a Conference National Research Council (US) Committee on High-School Biology Education; Rosen WG, editor. Washington (DC): National Academies Press (US). 1989. URI <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK218780/>
40. List of museums in the UK [Web site]. Access mode : https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_museums_in_the_United_Kingdom
41. List of museums in the United States [Web site]. Access mode : https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_museums_in_the_United_States
42. Pet'ko L.V. Development of students' cognitive activity in foreign language teaching for professional purposes by using analogy method / L.V. Pet'ko // Actual problems of globalization: Collection of scientific articles. – Midas S.A., Thessaloniki, Greece, 2016. – P. 232–237. URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/11301>
43. Pet'ko L.V. Teaching of students' professionally oriented foreign language writing in the formation of professionally oriented foreign language learning environment / L.V. Pet'ko // Economics, management, law: innovation strategy: Collection of scientific articles. – Henan Science and Technology Press, Zhengzhou, China, 2016. – P. 356–359.
44. Pet'ko Lyudmila. The "Case Study" Method as Means of Formation of a Professionally Oriented Foreign Language Teaching Environment in University Conditions / Lyudmila Pet'ko // Intellectual Archive. – 2015. – Volume 4. – Num. 4 (July). Series "Education & Pedagogy". – Toronto : ShinyWordCorp. – PP. 48–65.
45. Tanner K, Allen D. Approaches to biology teaching and learning: on integrating pedagogical training into the graduate experiences of future science faculty / CBE Life Sci Educ. 2006 Spring; 5(1). PP. 1–6. URI <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1635132/>
46. Turchynova G.V. Cytology : students' book. – Kyiv: Kyiv National Dragomanov Pedagogical University, 2012.

Анотації

УДК 37.011.3-051:57.08

Турчинова Г.В. Підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін до дослідницької діяльності у процесі навчання іноземної мови за фахом.

Наголошується, що біологія займає провідні позиції у науці 21 століття. Підготовка майбутнього вчителя біології до дослідницької діяльності, залучення його до практичної експериментальної роботи дозволяє студентам краще зрозуміти місце науки біології у глобалізованому суспільстві. З'ясовано, що найкраще середовище для науково-дослідної підготовки студентської молоді – це взаємна співпраця учених університетів, студентів, викладачів-біологів, школярів, яка стимулює активне навчання майбутніх біологів, розкриває інтелектуальний потенціал студентів. Акцентується увага на необхідності навчання студентів іноземної мови у професійно орієнтованому напрямку як отримання додаткової спеціальності на прикладі «Біологія та англійська мова» з метою інтеграції у світовий інтелектуальний простір інституційних структур української науки та вчених-дослідників.

Ключові слова: майбутній учитель природознавчих дисциплін, дослідницька діяльність, іноземна мова професійного спрямування, спеціальність «Біологія та англійська мова».

Турчинова А.В. Подготовка будущих учителей естественнонаучных дисциплин к исследовательской деятельности в процессе обучения иностранному языку по специальности.

Отмечено, что биология занимает ведущие позиции в науке 21 века. Подготовка будущего учителя биологии к исследовательской деятельности, привлечение его к практической экспериментальной работы позволяет студентам лучше понять место науки биологии в глобализированном обществе. Выяснено, что оптимальная среда для научно-исследовательской подготовки студенческой молодежи – это взаимное сотрудничество

ученых университетов, студентов, преподавателей-биологов, школьников, которое стимулирует активное обучение будущих биологов, раскрывает интеллектуальный потенциал студентов. Акцентируется внимание на необходимости обучения студентов иностранному языку в профессионально ориентированном направлении как получение дополнительной специальности «Биология и английский язык» с целью интеграции в мировое интеллектуальное пространство институциональных структур украинской науки и ученых-исследователей.

Ключевые слова: будущий учитель естественнонаучных дисциплин, исследовательская деятельность, иностранный язык профессионального направления, специальность «Биология и английский язык».

Turchynova G. V. Future Science teachers training for research activities in the process of foreign language teaching in the professional way.

Noted that Biology occupies leading positions in the science of the 21st century. Preparing of the future Biology teacher for research activities, involving him in practical experimental work, allows students to better understanding the place of Biology science in a globalized society. It was clarified that the optimal environment for research training of student youth is the cooperation with professors from academic universities, students, biology teachers, schoolchildren, which stimulates the active training of future biologists, reveals the intellectual potential of students.

The author stresses that preparing future Biologie students to teach foreign language in the professionally oriented way as a specialty "Biology and English" in order to rise of involvement of Ukrainian research institutions as well as individual scientists and researchers into the global intellectual space.

Key words: *Future Science teacher, research activities, foreign language in professional oriented way, specialty "Biology and English".*