

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

Збірник науково-методичних праць

Випуск 4

Харків – 2013

УДК 37.0(082)
ББК 74.00.я43
П 78

Редакційна колегія:

Головний редактор – **Ю. В. Холін**, доктор хімічних наук, професор;
Відповідальний секретар – **Т. О. Маркова**.

Члени редакційної колегії:

О. Ф. Іванова – доктор психологічних наук, професор;
Н. П. Крейдун – кандидат психологічних наук, професор;
В. Г. Пасинок – доктор педагогічних наук, професор;
Л. М. Яворовська – кандидат психологічних наук, доцент.

*Затверджено до друку рішенням Вченої ради
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 6 від 1 червня 2013 р.)*

П 78 **Проблеми** сучасної освіти : збірник науково-методичних праць. – Вип. 4. /
Укл. Ю. В. Холін, Т. О. Маркова. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – 228 с.
ISBN 978-966-623-979-5

У збірнику розглядаються як загальні проблеми сучасної освіти, так і методичні аспекти викладання у вищій школі. Низку статей присвячено використанню комп'ютерних технологій у навчальному процесі. В окремому розділі представлені кращі випускні роботи слухачів школи педагогічної майстерності.

УДК 37.0(082)
ББК 74.00.я43

ISBN 978-966-623-979-5

© Харківський національний університет
імені В. Н. Каразіна, 2013
© Холін Ю. В., Маркова Т. О., укл., 2013
© Дончик І. М., макет обкладинки, 2013

ЗМІСТ

1. Загальні проблеми сучасної освіти.....	6
Крейдун Н. П., Невоєнна О. А., Поліванова О. Є., Яворовська Л. М., Яновська С. Г. Особливості особистості студентів, схильних до лінії та прокрастинації.....	6
Максименко Н. В., Філенко В. В., Квартенко Р. О. Перспективи підготовки у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна фахівців спеціальності «заповідна справа».....	13
Ніколаєвська А. М., Садрицька С. В. Моніторинг якості викладання як засіб оцінювання якості університетської освіти.....	21
Прибилова В. М. Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України.....	27
Савицький В. М., Савченко О. М. Співпраця науки та вищої школи – запорука підвищення ефективності підготовки спеціалістів-фізиків.....	37
2. Методика викладання у вищій школі.....	42
Александров Ю. В. Курс «Наукознавство» у структурі підготовки магістрів астрономії.....	42
Бережний В. А., Костріков С. В., Сегіда К. Ю. ГІС: перспективи університетського навчального процесу в річці інформатизації географічної освіти.....	45
Вірченко П. А., Полевич О. В. Використання педагогічних технологій підприємливої освіти у процесі викладання навчального курсу «Чинники успішного працевлаштування в галузі».....	55
Калюжный В. Н. Концепция «формализации» в преподавании прикладной лингвистики.....	62
Ключко Л. В., Кулешова Г. О., Шинкаренко Д. А. Досвід застосування інформаційно-комунікаційних технологій (на прикладі проведення конференцій у режимі on-line) у вищих навчальних закладах.....	73
Космачева М. В. О методическом обеспечении учебных геологических практик на Каменском полигоне (Ижумский район).....	76
Летяго В. А. Использование системы Maple при рассмотрении в курсе общей физики дифракции Фраунгофера.....	81
Летяго Г. В., Лебець І. С., Шевченко Н. С., Говаленкова О. Л. Особливості викладання механізмів розвитку остеоартрозу студентам, які навчаються за спеціальністю «Лікувальна справа».....	88
Лученко О. А., Огнивенко З. Г. Изучение японского языка в мире и современные методы его преподавания.....	94

Матвеев А. В. Методика проведення літньої навчальної практики з курсу «загальна геологія» в межах Гірського Криму.....	107
Немець Л. М., Сегіда К. Ю., Немець К. А. Ділова гра як форма проведення заняття (на прикладі магістерського спецкурсу «Науковий семінар – сучасні напрямки суспільно-географічних досліджень»).....	111
Немець К. А., Немець Л. М. Комп'ютерний експеримент у фаховій підготовці магістрів соціально-економічної географії.....	119
Огнивенко З. Г., Огнивенко Е. В. Постановка голоса – совершенствование профессиональных качеств преподавателя.....	124
Чернуский В. Г., Говаленкова О. Л. Оптимизация преподавания педиатрии студентам VI курса медицинского факультета.....	132
3. Актуальні проблеми навчання студентів-іноземців в Україні.....	135
Байбекова Л. О. Проблеми адаптації першокурсників у контексті соціалізації особистості.....	135
Борисенко Т. В. Особливості соціально-психологічної адаптації іноземних студентів до навчання у ВНЗ.....	139
Бурякова Е. С., Пушкарева Е. Н. Некоторые аспекты изучения предлогов и предложных конструкций в начальном курсе русского языка как иностранного.....	149
Раковська Л. О. Взаємозв'язок інновацій і традицій при викладанні клінічної дисципліни англомовним іноземним студентам-медикам: проблеми і шляхи вирішення.....	154
Столярова Н. П. Впровадження соціально-педагогічних умов адаптації іноземних студентів до навчально-виховного середовища вищих навчальних закладів.....	160
4. Випускні роботи слухачів школи педагогічної майстерності.....	167
Зубенко Г. В. Інноваційні технології у викладанні курсу «Державне право зарубіжних країн» іноземним студентам.....	167
Ковтун Т. Д. Некоторые инновационные методы, используемые в процессе обучения студентов направления «международная экономика»	174
Кравченко А. А. Использование программного обеспечения на занятиях по квантовой химии: практика внедрения на радиофизическом факультете ХНУ имени В. Н. Каразина.....	180
Кулик М. І. Методичні аспекти розробки дисципліни «Renewable Energy Governance».....	183
Луппа В. А. Інноваційні методи підготовки юристів у ВНЗ.....	188

Мацокин Д. В. Об опыте компьютерного тестирования на кафедре физики кристаллов ХНУ имени В. Н. Каразина.....	194
Пахомова И. Н. Инновационный подход к организации занятий по физике на подготовительном этапе обучения студентов-иностранцев...	200
Рохмистров Д. В. Активизация учебно-познавательной деятельности студентов путем вовлечения их в научно-исследовательскую работу.....	205
Швайко М. Л. Впровадження інформаційних технологій при викладанні економічних дисциплін.....	210
Шуба М. В. Методика проведення навчального заняття у формі ділової гри: «Я – мер міста Харкова».....	218
Відомості про авторів.....	222

1. ЗАГАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

*Н. П. Крейдун, О. А. Невоєнна, О. Є. Поліванова,
Л. М. Яворовська, С. Г. Яновська*

Особливості особистості студентів, схильних до ліні та прокрастинації

Показано зв'язок прокрастинації з такими психологічними характеристиками, як самокритичність, самовпевненість і самоприйняття студентів. Визначено: залежність академічної успішності та академічних заборгованостей студентів з прокрастинацією; шляхи розробки програми до подолання прокрастинації і, як наслідок, – до покращення академічної успішності студентів.

Ключові слова: прокрастинація, лінь, особистість студента.

Навчально-виховний процес ВНЗ – багатовимірний і спрямований, перш за все, на формування висококваліфікованих фахівців. У якості суб'єкта навчально-виховного процесу виступає сучасний студент. Він – особистість! Особистість зі своїми властивостями, які притаманні тільки їй. Але ця особистість може і дивувати викладача. Чим? Наприклад, тим, що постійно, виправдовуючи себе, не виконує навчальні завдання вчасно. Виникає запитання, чому він так робить, від чого залежить саме таке його ставлення до своїх обов'язків? Одним із варіантів відповіді на це запитання є наявність у сучасного студента особливості, яка у психології має назву «прокрастинація».

Прокрастинація – це свідоме відкладання виконання спланованих дій, незважаючи на те, що це призведе до виникнення проблем [2]. Таке явище може вплинути на будь-яку сферу діяльності суб'єкта: навчальну (відкладання підготовки домашнього завдання, підготовки до іспиту, написання кваліфікаційних робіт), трудову (нездатність реалізувати проект вчасно, виконати у спланований строк), соціальну (відкладання важливих телефонних дзвінків, зустрічей, відповідей на листи), побутову (відкладання запланованого ремонту, виконання домашніх обов'язків). При прокрастинації людина зволікає навіть тоді, коли на сто відсотків впевнена у необхідності дії.

Як не парадоксально, але відмова від активних дій спостерігається навіть у найенергійнішій частині населення – молоді. Деякі студенти особливо уникають виконання навчальних завдань – навчальний процес характеризується умовами, в яких найчастіше виникає прокрастинація. Самостійне подолання прокрастинації потребує значних зусиль від суб'єкта, оскільки звичка відкладання «на потім» є доволі стійкою та призводить до

серйозних наслідків, у тому числі у фінансовому, професійному і навіть в особистісному плані. Дослідження академічної прокрастинації та її взаємозв'язку із самовідношенням та особистісними особливостями нададуть викладачу й керівнику інформацію, що допоможе своєчасно виявляти та коригувати поведінку студента, схильного до відкладання завдань, – це може призвести до академічних заборгованостей, низької академічної успішності.

Все це зумовлює актуальність дослідження прокрастинації: її детермінант, проявів, індивідуально- особистісних якостей людей, схильних до неї.

Нами було проведене дослідження, метою якого було вивчення рівня розвитку прокрастинації та особистісних особливостей студентів, схильних до прокрастинації.

У дослідженні взяли участь студенти факультету психології – кількістю 85 осіб. При проведенні дослідження ми використовували наступні методики: опитувальник К. Лей, для визначення рівня прокрастинації, методику «Незавершені речення», для виявлення індивідуального ставлення до прокрастинації та причин її появи, опитувальник В. В. Століна, С. Р. Пантілеєва «Самовідношення» (ОСВ), для визначення рівня самовідношення, методика «Особистісний диференціал», для визначення ставлення до самого себе та інших людей, виявлення уявлень індивіда про власну значущість, рівень вимогливості, вольову саморегуляцію і розвиненість комунікативних здібностей у міжособистісних відносинах, методика «Саморегуляція прояву лінії», для визначення рівня саморегуляції в найбільш поширених ситуаціях прояву лінії; методи якісного аналізу; а також методи математичної статистики.

Аналіз результатів засвідчив, що 25,75 % досліджуваних мають низький рівень прокрастинації. Такі студенти рідко відкладають певні справи «на потім», намагаються виконувати справи негайно й у коротші строки.

Серед досліджуваних 60% мають середній рівень прокрастинації. Такі досліджувані схильні час від часу демонструвати у поведінці прокрастинацію, вони не поспішають виконувати потрібну справу, а відкладають її на певний час, бо впевнені, що зможуть завершити це завдання за короткий час, ніж було відведено на його виконання. Але вони часто переоцінюють свої сили і змушені виконувати роботу наспіх – це позначається на якості виконання.

Частка студентів – 14,29 % – мають високий рівень прокрастинації. Такі студенти дуже часто, або й постійно ухиляються від виконання важливої діяльності, пояснюючи для себе й оточуючих причину такої поведінки наявністю справ не меншої важливості. Вони схильні до прокрастинації не тільки справ, але демонструють її і в ухваленні важливих рішень. Такі студенти можуть довго приймати рішення щодо початку виконання дипломної роботи, виправдовуючись невчасністю, відсутністю

«правильного» настрою, наявністю накопичених справ, які потребують негайного вирішення, втому. Подальший аналіз проводився на основі виділених нами трьох груп досліджуваних – з низьким (перша група), середнім (друга група) та високим (третья група) рівнем прокрастинації.

Досить цікавим було вирішення питання щодо зв'язку рівня прокрастинації з академічною успішністю студентів. Результати свідчать, що серед досліджуваних, які не мають академічних заборгованостей, констатується різний рівень прокрастинації. Такий розподіл може бути зумовлений тим, що вчасне складання академічних заборгованостей контролюється соціальним оточенням студента, батьками чи викладачами, тому студенти, особливо ті, які мають високий рівень прокрастинації, намагаються уникати академічних заборгованостей. Групу з низьким рівнем прокрастинації (33,3%) склали досліджувані, що мали за весь період навчання не більше 2 заборгованостей. Більшість досліджуваних цієї групи припадає на тих, кого ми можемо назвати «випадковими» боржниками (ситуаційний прояв прокрастинації). Такими обставинами можуть бути: соматичне захворювання, девальвація інтелектуальних зусиль, перевантаження. Групу з високим рівнем прокрастинації (40 %) складають студенти, які мали одну або дві заборгованості за весь період навчання, а також 20 % студентів, які мали заборгованості час від часу. Отже, третю групу (60 %) склали досліджувані, які були академічними боржниками, тобто їх ухиляння від справ призвело до того, що часу, який залишився для завершення завдань, не вистачило, щоб подати результат у строк.

Ми вважали, що більшість студентів, які мали академічні заборгованості систематично, потраплять до групи з високим рівнем прокрастинації, але усі «хронічні боржники» потрапили до другої групи, із середнім рівнем прокрастинації. Прокрастинація триває до того моменту, доки напруження та інші особистісні показники не досягнуть оптимального рівня для формування готовності до дій. Недостатність часу призводить до того, що роботу не виконано взагалі, але частіше завдання виконується вчасно, з низькими показниками якості.

У групі з низьким рівнем прокрастинації середній показник успішності студентів – 4,31 бала. У другій і третій групах показник середнього балу майже не відрізняється і становить, відповідно, 3,61 бала та 3,63 бала. Отже, у групі з низьким рівнем прокрастинації показник успішності вищий, ніж у групах із середнім та високим рівнем прокрастинації. Таким чином, відкладання завдань «на потім» та подальше виконання за короткий час погіршило якість їхнього навчання. Збіг показників успішності у другій і третій групі зумовлений тим, що сучасна навчальна система «уникає» оцінювання успішності показниками, нижчими за «задовільно», і під тиском викладачів студенти «покращують» якість виконаного завдання – до того стану, який би можна було оцінити позитивно.

Для дослідження рівня саморегуляції прокрастинації нами було використано методику «Саморегуляція прояву ліні» (Д. А. Богданова та С. Т. Посохова), яка досліджує загальну здатність до саморегуляції, саморегуляцію в навчальних та розважальних ситуаціях.

Аналіз результатів показав, що студентам з низькими показниками рівня прокрастинації притаманні висока здатність до саморегуляції прояву ліні та саморегуляція в навчальній ситуації; представники цієї групи успішно контролюють прояви прокрастинації, особливо у процесі навчання. Навіть у стані втомленості або хвороби, і, якщо завдання виявилось «не цікавим», а складним, вони його виконуватимуть, не відкладаючи на інший час. У групі студентів з високим рівнем прокрастинації відзначається низька здатність до саморегуляції, вони не можуть контролювати прояви прокрастинації, допускають прояви ліні, особливо в навчальній ситуації.

Виявлено, що найбільша частка досліджуваних (у трьох групах) вважає особистою причиною прокрастинації відсутність інтересу до завдання. Такі студенти схильні відкладати завдання на потім, бо воно не викликало бажання його виконувати; здається «безглуздим»; не приносить задоволення; на їхню думку, вони марно витрачають час. Тобто причина прокрастинації криється у якості самого завдання.

Також серед досліджуваних є представники, які вважають причиною своєї прокрастинації дефіцит можливостей. Кількість таких студентів становить 31 %, 22 %, 28 %, – відповідно, в кожній групі. Причина прокрастинації, на їхню думку, – неможливість зосередитися, відсутність достатньої кількості часу, недостатня кількість інформації щодо завдання.

Крім того, є й такі студенти, які вважають причиною свого ухиляння від виконання роботи особливості свого стану. Їх у кожній групі, відповідно, 29 %, 38 %, 28 %. Такі студенти пояснюють свою прокрастинацію втомою, сонливістю, поганим самопочуттям, апатією, хворобою, сильним емоційним збудженням, засмученням, дратівливістю.

Аналізуючи результати з методики «Незавершені речення», ми відзначаємо, що, незалежно від рівня прокрастинації, її причиною, за суб'єктивною думкою особистості, можуть виступати різні фактори. Ця методика також дозволила виявити ставлення до прокрастинації в трьох досліджуваних нами групах. Виявлено, що у групі з низьким рівнем прокрастинації кількість досліджуваних, які мають позитивне ставлення до прокрастинації, становить 8 %, що значно менше, ніж у групі з високим рівнем прокрастинації, – 30 %. Тобто досліджувані з високим рівнем прокрастинації більшою мірою схильні бачити користь від відкладання справ. Це студенти, які вдаються до прокрастинації задля знаходження більш ефективного способу досягнення результату, а також ті, які сприймають її як природний стан періодичного зниження активності. Вони

вважають прокрастинацію «двигуном прогресу», засобом релаксації, можливістю відпочити.

У першій і другій групах більша частина досліджуваних має негативне ставлення щодо прокрастинації і становить 75 %, тоді як у групі з високим рівнем прокрастинації таких досліджуваних майже половина. Студенти з низьким рівнем прокрастинації сприймають її як негативне явище, яке потребує подолання. Вони описують прокрастинацію як: «погану звичку», «зло», «неорганізованість», «свавілля», «хворобу», «слабкість», «недолік», «перешкоду до успіху», «безсилля», «виправдання» та ін.

Таким чином, середній студент демонструє схильність до прокрастинації, але менше, ніж «хронічний» прокрастинатор. У групі з низьким рівнем прокрастинації показник успішності вищий, ніж у групах студентів із середнім та високим рівнем вираженості прокрастинації. У групі з низьким рівнем прокрастинації студентам притаманна висока загальна здатність до саморегуляції, в тому числі – висока саморегуляція в навчальній ситуації.

Досліджувані з високим рівнем прокрастинації схильні оцінювати відкладання справ більш позитивно, ніж досліджувані з низьким рівнем прокрастинації.

Зупинімося на особистісних особливостях студентів, схильних до прокрастинації. У групах із різними рівнями прокрастинації існують відмінності між показниками самоповаги; для групи з низьким рівнем прокрастинації характерним є найвищий рівень самоповаги; у групі із середнім рівнем прокрастинації цей показник вище, ніж у групі з високим рівнем її прояву. Студенти, які мають високий рівень самоповаги, впевненості у собі, рідше відкладають виконання завдання, ніж досліджувані з низькою самоповагою. Студенти з високим рівнем прокрастинації вважають, що до них ставляться гірше, ніж до інших, а досліджувані з низьким рівнем прокрастинації вважають, що до них ставляться краще. Тому представники кожної з груп намагаються підтримати власний «імідж». Представники групи з низьким рівнем прокрастинації очікують більш позитивного ставлення від оточуючих, ніж досліджувані із середнім та низьким рівнем прокрастинації. Таким чином, прокрастинація може проявлятися через «синдром безпорадності», тобто вони вважають, що результат роботи, і, як наслідок, – зацікавленість оточуючих, не залежать від докладених зусиль. Група, в якій діагностується низький рівень прокрастинації, характеризується більшою впевненістю у собі, ніж групи із середнім та високим рівнями прокрастинації, при цьому різниця в останніх двох групах – мінімальна, студенти з високим рівнем прокрастинації схильні до відкладання виконання справ через низький рівень впевненості у собі. Досліджувані з низьким рівнем прокрастинації мають вищий рівень самоприйняття і більш позитивну оцінку своїх здібностей, ніж люди з низьким та середнім рівнями прокрастинації.

У студентів із низьким рівнем прокрастинації більш розвинена здатність до самокерування, ніж у тих, хто має низький та середній рівень прокрастинації.

За допомогою методики «Особистісний диференціал» було виявлено, що люди з низькою прокрастинацією мають вищі показники за фактором «Активність», ніж досліджувані з високим рівнем прокрастинації. Показники цього фактору свідчать про екстравертивну спрямованість особистості, можна вважати, що прокрастинатори більше спрямовані на себе, водночас, непрокрастинатори – на оточуючих. У пріоритеті прокрастинаторів – виконання власних, часто миттєвих задоволень та примх, ніж виконання важливих, у тому числі соціальних обов'язків.

Таким чином, студенти з низьким рівнем прокрастинації мають найвищий рівень самоповаги; очікують більш позитивного ставлення з боку оточуючих, ніж ті, хто має середні та низькі показники рівня прокрастинації. Вони також більш впевнені у собі, ніж досліджувані із середнім та високим рівнем прокрастинації; мають вищий рівень самоприйняття, більш позитивно оцінюють свої здібності – порівняно з людьми з низькою та середньою прокрастинацією. У студентів із низьким рівнем прокрастинації більш розвинена здатність до самокерування, ніж у досліджуваних із високим та середнім її рівнем, вони мають вищі показники активності й оцінки.

Таким чином, проведене дослідження дозволяє нам дійти наступних висновків.

Прокрастинація є багатовимірним феноменом і визначається як свідоме відкладання виконання спланованих дій, незважаючи на можливе виникнення проблем. Вона пов'язана із психологічними характеристиками особистості та має різні види – в залежності від сфери прояву та причин виникнення.

Підвищення рівня прокрастинації призводить до зниження академічної успішності студента, при цьому значущого зв'язку з наявністю академічних заборгованостей не виявлено. Одним із чинників академічної неуспішності студентів можна вважати постійне відкладання виконання навчальних завдань.

Психологічний портрет абстрактного «студента-прокрастинатора» включає такі характеристики: виражена критичність, підвищена рефлексивність, непогодження із собою, недовіра до своїх уподобань і бажань, незадоволеність собою і своїми можливостями, низька здатність до саморегуляції прояву лінії, низький рівень самоповаги, нездатність до самокерування, схильність до переоцінювання власних можливостей.

Подолання негативних проявів прокрастинації у студентів – завдання психологічної служби вищого навчального закладу.

Література

1. Варваричева Я. И. Психологические механизмы феномена лени / Я. И. Варваричева // Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. – Секция «Психология». – М. : Изд-во МГУ, 2009. – 10 с.
2. Варваричева Я. И. Феномен прокрастинации : проблемы и перспективы исследования / Я. И. Варваричева // Вопросы психологии. – № 3. – 2010 – С. 121–131.
3. Воробьева В. В. Психология лени: постановка проблемы / В. В. Воробьева, И. С. Якиманская. – Оренбург, 2003. – 17 с.
4. Ильин Е. П. Работа и личность. Трудоголизм, перфекционизм, лень / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2011. – 224 с.
5. Лукьянова А. И. Лень как средство достижения удобства и покоя / А. И. Лукьянова // Вопросы психологии. – № 3. – 2010. – С. 171–173.
6. Мажирина Н. Прокрастинация – болезнь откладывания на потом. – 2009 / Н. Мажирина [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://vatolin.info/articles/2011_04_10_prokrastinatiia.shtml
7. Понарядова Т. В. Лень: причины, признаки, преодоление : Учеб. пособие / Т. В. Понарядова. – СПб. : Образование, 1996. – 95 с.
8. Посохова С. Т. Лень: психологическое содержание и проявления // Вестник Санкт-Петербургского университета / С. Т. Посохова – Сер. 12. – Вып. 2. – 2011. – С. 159–166.
9. Стилл П. Уравнение прокрастинации –2011 / П. Стилл [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.procrastinus.com>

Перспективи підготовки у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна фахівців спеціальності «заповідна справа»

У статті обґрунтовується можливість розширення кількості спеціальностей екологічного спрямування шляхом відкриття нової магістерської спеціальності «заповідна справа». Визначено коло організацій і установ, що мають потребу у таких фахівцях.

Ключові слова: магістерська програма, заповідна справа, спеціальність, професійна компетентність, екологічна мережа.

На сучасному етапі розвитку уявлень про охорону навколишнього природного середовища надзвичайно актуальним є формування ідеології гуманістичного ставлення людини до природного середовища, що базується на принципах екологічної етики та глибоких екологічних знаннях. На важливості підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі збереження довкілля, заповідної справи та основ формування екологічної мережі у якості передумов переходу до екологічно-збалансованого розвитку наголошують програмні документи, прийняті Конференцією ООН з довкілля та розвитку в Ріо-де-Жанейро у 1992 році, Конференцією «Збереження європейської природної спадщини: курс на європейську екологічну мережу», яка відбулася в Маастріхті у 1993 р. та на Саміті Тисячоліття (2002) у Йоганезбурзі (Південно-Африканська Республіка) [1, 2].

Так було покладено початок створення EECONET (Європейська Екологічна Мережа) або PEEN (Пан-Європейська Екологічна Мережа). У складі пріоритетних завдань екологічної політики України також важливе місце належить створенню національної і регіональних екологічних мереж [3].

Екомережа – це єдина територіальна система, яка створюється в Україні з метою поліпшення умов для оптимізації довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу, збереження ландшафтної і біологічної розмаїтості шляхом об'єднання об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу природоохоронну цінність [4].

У 2000 році було прийнято Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі на 2000–2015 роки» [5]. Саму Програму розроблено відповідно до рекомендацій відносно формування Всеєвропейської екологічної мережі як єдиної просторової системи з природним або частково зміненим станом ландшафту. А вже 24 червня 2004 року ухвалено Закон України «Про екологічну мережу», в якому сформульовано принципи формування екомережі, а також визна-

чено повноваження у сфері формування екомережі, якими наділені Кабінет Міністрів України, органи з питань охорони довкілля, місцеві органи виконавчої влади й органи місцевого самоврядування [5]. Створення екологічної мережі – це складне і трудомістке новаторське завдання, над вирішенням якого повинні працювати висококваліфіковані фахівці саме у галузі заповідної справи, підготовка яких в Україні донині здійснюється лише на факультативному рівні, або на рівні надання спеціалізації «заповідна справа».

Водночас, Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, відповідно до вимог часу, наказом № 1067 від 09.11.2010 р. «Про введення в дію переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27.08.2010 р. № 787» прийняло рішення про розширення переліку спеціальностей освітньо-кваліфікаційних рівнів спеціаліста і магістра, що мають змогу готувати ВНЗ на базі бакалавра за напрямом *6.040106 «екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»*. До цього переліку увійшла спеціальність 7.04010606 та 8.04010606 «Заповідна справа». Комісією з екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування НМР МОНМС України Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна визначено як **базовий вищий навчальний заклад з розробки Галузевого стандарту вищої освіти зі спеціальності «заповідна справа»** для ОКР спеціаліста і магістра (протокол № 12 від 13.10.2010 р.)

На сьогодні в Україні жоден ВНЗ не здійснює ліцензовану підготовку магістрів цієї спеціальності. Потреба ж у таких фахівцях велика, оскільки реалізація Закону України «Про екологічну мережу» передбачає створення нових об'єктів природно-заповідного фонду і забезпечення існуючих висококваліфікованими кадрами зазначеної спеціальності.

Зараз Природно-заповідний фонд України налічує понад 7 тисяч територій та об'єктів загальнодержавного та місцевого значення загальною площею 2,7 млн. га, що становить 4,5 % від загальної площі країни [6]. Робочими місцями спеціалістів забезпечують цілеспрямовано установи природно-заповідного фонду, де існують адміністрації, а саме: національні природні парки, біосферні та природні заповідники, регіональні ландшафтні парки. Без сумніву, значна частка спеціалістів буде працевлаштована у штучно створених природоохоронних об'єктах: зоопарки, ботанічні сади, дендропарки та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. Професійна підготовка необхідна тому, що зараз Національні природні парки, природні та біосферні заповідники щорічно відвідують приблизно 60 тис. осіб. Співробітниками зазначених установ природно-заповідного фонду щорічно проводиться близько 2 тис. екскурсій, здійснюється понад 200 виступів по

радіо та на телебаченні, випускається до 300 публікацій. Потреба у фахівцях, підготовлених за магістерською спеціальністю 7.04010606 та 8.04010606 «Заповідна справа», не викликає сумніву.

Оскільки Харківська область є однією з найбільших областей України за територією, населенням і розвитком народногосподарського комплексу та межує як з найбільш промислово-розвинутими Донецькою, Луганською та Дніпропетровською областями, так і з Російською Федерацією, це обумовлює наявність низки спільних екологічних проблем, які суттєво впливають на якість життя населення та умови господарювання.

Державний моніторинг довкілля в Харківській області здійснюється суб'єктами моніторингу згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 30.03.98 р. № 391 відповідно до відомчих програм спостереження.

У Харківській області вищезазначені суб'єкти представлені наступними організаціями: Харківська обласна рада, Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області, Державна екологічна інспекція, Український науково-дослідний інститут екологічних проблем (УкрНДІЕП), Український державний науково-дослідний інститут проблем водопостачання, водовідведення та охорони навколишнього природного середовища «УкрВОДГЕО», Харківський обласний центр з гідрометеорології, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Головне управління житлово-комунального господарства та розвитку інфраструктури облдержадміністрації, Харківське виробниче управління меліорації і водного господарства, Головне управління Держкомзему у Харківській області, Головне управління охорони здоров'я облдержадміністрації, Зміївська районна державна адміністрація, Головне управління агропромислового розвитку облдержадміністрації, Державне комунальне підприємство «Харківкомуночиствод», Державна інспекція захисту рослин Харківської області, Харківське обласне управління лісового та мисливського господарства, Головне управління Міністерства з надзвичайних ситуацій України в Харківській області, Головне державне управління охорони, використання й відтворення водних живих ресурсів та регулювання рибальства у Харківській області «Харківдержрибоохорона», Харківський обласний державний проектно-технологічний центр охорони родючості ґрунтів і якості продукції «Облдержродючість», Головне управління з питань надзвичайних ситуацій Облдержадміністрації, Харківська комплексна геологічна партія, Харківська обласна санітарно-епідеміологічна станція, Східне державне підприємство геодезії, картографії, кадастру та геоінформатики (ДП «Східгеоінформ»), Харківська національна академія міського господарства, Науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації імені Г. М. Висоцького, управління містобудування та архітектури облдержадміністрації, Харківське регіональне управління водних ресурсів.

Окрім того, у Харківській області затверджено Обласну програму формування регіональної екологічної мережі, яка також є одним з головних шляхів до розв'язання існуючих екологічних проблем.

Природні території та об'єкти заповідного фонду області представлені національними природними парками, регіональними ландшафтними парками, заказниками загальнодержавного та місцевого значення, пам'ятками природи й заповідними урочищами місцевого значення.

Станом на 01.01.2012 р. природно-заповідний фонд області налічує 240 територій і об'єктів загальною площею 72 858,11 га, в тому числі 13 об'єктів загальнодержавного значення площею 23 984,6 га, відсоток заповідності становить 2,3 % від загальної площі області [7, 8, 9].

Одним з пріоритетних напрямків роботи Держуправління ОНПС у Харківській області є розвиток природно-заповідного фонду та забезпечення процесу формування екологічної мережі. Саме це питання обговорювалося фахівцями заповідної справи на засіданні спільної колегії Держуправління та Держекоінспекції у Харківській області.

У 2011 році Держуправління схвалило клопотання щодо створення на території Харківського лісопарку регіонального ландшафтного парку «Сокольники-Помірки» площею 600 га. З обласного фонду ОНПС виділено кошти на розробку проекту його створення.

Окрім того, у поточному році Держуправління розпочало роботи щодо створення 10 об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення площею 3,8 тис. га та розширення меж територій національних природних парків «Дворічанський» і «Слобожанський».

Для всіх наведених вище організацій та об'єктів заповідного фонду виникає потреба у підготовці фахівців зі спеціальності «заповідна справа», з високим рівнем знання наукових принципів заповідної справи, її правових засад в Україні і світі, організаційних, управлінських та інших основ заповідної справи, необхідних майбутнім фахівцям для грамотного вирішення складних питань, що постають перед ними у професійній діяльності.

Підготовка фахівців із зазначеної спеціальності в Харківській області й у всьому Слобожанському регіоні *не здійснюється* жодним навчальним закладом; на всій території України працює лише один університет, що має ліцензію на надання подібних послуг – Одеський державний екологічний університет, але він не здійснює підготовку магістрів «заповідної справи». Підготовка за спеціалізацією «заповідна справа» здійснюється у ХНУ

імені В. Н. Каразіна, Львівському державному університеті безпеки і життєдіяльності, Ужгородському національному університеті, Сумському державному університеті).

Бібліографія заповідної справи нараховує тисячі статей та сотні монографічних видань, причому її обсяг збільшується з кожним роком. Це є свідченням суспільної значущості заповідної справи та зростання усвідом-

лення ролі природоохоронних територій. Теоретичну базу проведення досліджень регіональних екологічних мереж висвітлено в працях з проблем соціально-економічного прогресу та якості навколишнього середовища В. Я. Шевчука, С. І. Дорогунцова, Л. Г. Руденка, Б. М. Данилишина, М. І. Долішнього, В. В. Волошина, Ю. Р. Шеляг-Сосонка,

П. Г. Шищенка, М. Д. Гродзинського, В. І. Олещенка та інших. Водночас, фундаментальним аспектам формування і розвитку екомережі присвячені праці Ю. Р. Шеляг-Сосонка (1999), П. Г. Шищенка, М. Д. Гродзинського (2001), В. А. Барановського (2001), Т. Л. Андрієнко (1991), С. М. Стойка (1995), К. М. Ситника (1995), М. А. Голубця (1997), Р. О. Квартенка (2012) [4, 10, 11, 12, 13, 14].

Саме втілення теоретичних напрацювань є ключовим завданням фахівців «заповідної справи». «Заповідна справа» розглядається як спеціальність, що синтезує теоретичні та практичні питання збереження й відновлення природних комплексів і їхніх компонентів на територіях та об'єктах екологічної мережі. Відповідно, важливе значення для магістрів із «заповідної справи» має не лише засвоєння теоретичного матеріалу, але й знання механізму його застосування. Належне місце у їхній підготовці має бути відведене аналізу практичних питань організації природоохоронних територій різних категорій, забезпеченню режиму їхньої охорони, методам та практиці ведення наукової, рекреаційної, освітньо-виховної та інших видів діяльності в межах природно-заповідного фонду України.

Заповідна справа є тим напрямком природокористування, який невідпінно розвивається з економічним поступом суспільства, його продуктивних сил, характеру господарського використання природних ресурсів, потреб і запитів людини тощо. У цьому знаходить своє відображення розмаїття форм і функцій життя на планеті Земля, а також намагання людства зберегти зелений покрив і тваринний світ Землі, без яких воно існувати не може. Але розвиток господарювання людини відбувався насамперед за рахунок порушення екологічної рівноваги на Землі. Тому заповідна справа ґрунтується на наукових засадах, які мають забезпечити відновлення цієї рівноваги й збереження природного покриву планети. Відповідно, заповідники є науковими установами з еколого-еволюційним напрямом досліджень і, водночас, – важливими центрами охорони біорозмаїття.

Наукові засади ведення заповідної справи реалізуються в різних формах й визначають наступні головні напрямки наукових досліджень:

1. Дослідження природного (еволюційного) розвитку рослинного та тваринного світу.

2. Виділення у природних комплексах незвичайних, унікальних ділянок і явищ, розробка напрямів та методів їхнього збереження.

3. Встановлення шляхів збереження ділянок із типовим рослинним та тваринним світом.

4. Необхідність збереження біорозмаїття Землі, тобто всієї розмаїтості форм живого, на різних рівнях його організації.

5. Необхідність забезпечення сталого розвитку людства, держави, її окремих регіонів.

Друга складова заповідної справи, позначена у вищенаведеному визначенні як «практична», є не менш розгалуженою, аніж її теоретична частина. Формулювання поняття «заповідна справа» дуже чітко вказує на те, що охорона природного середовища є саме *справою*, а не тільки знанням, теорією чи заклик до дій. У рамках заповідної справи теорія тісно переплітається з конкретними діями. Вони розмаїті (від підготовки законодавчих документів до охорони певної популяції безпосередньо на місці її зростання), виконуються на різних управлінських рівнях (від загальнодержавного до місцевого), вимагають різних витрат часу (від довгострокового планування до термінових дій), проте, у своїй сукупності, становлять цілісний комплекс. Цей комплекс – складний і багаторівневий. Він існує не автономно від інших напрямів суспільної діяльності (наприклад, з територіальним плануванням, розвитком рекреації та відпочинком тощо), а має тісні зв'язки з ними. В ідеалі, він має бути органічно вписаним у загальну структуру народногосподарського комплексу – як на рівні держави, так і її окремих регіонів.

Досягнення цього ідеалу вимагає вмілого планування розвитком заповідної справи та управління нею на різних рівнях. А це, у свою чергу, вимагає знань того, як заповідна справа реалізується практично. Отже, заповідна справа, навіть і за її «прагматичного» тлумачення, має вивчатися і, відповідно, становити самостійну спеціальність. У наш час заповідна справа розглядається як окремий науковий напрям. У добу міждисциплінарних наукових та науково-практичних розробок теза «одна наука – одна навчальна дисципліна» не діє. Більше того: значущий ефект від міждисциплінарної взаємодії фахівців і налагодження цієї взаємодії можливі лише при обізнаності цих фахівців із різними аспектами наук, що взаємодіють. Саме такі широкі міждисциплінарні знання й необхідні для того, щоб розвивати заповідну справу в сучасних умовах.

Особливе природоохоронне, соціальне та економічне значення заповідної справи було підкреслене рішеннями конференцій ООН у Ріо-де-Жанейро (1992 р.) та Йоганесбурзі (2002 р.), де її розвиток визначено як один із напрямків досягнення сталого розвитку.

Вченою радою ХНУ імені В. Н. Каразіна у 2010 р. впроваджено спеціалізацію «заповідна справа», для якої розроблено навчальний план підготовки магістра – і вже протягом двох років здійснюється підготовка студентів. У 2011/2012 навчальному році випущено 17 магістрів та спеці-

алістів за спеціалізацією «заповідна справа» на денному відділенні та 11 – на заочному.

Відзначимо, що складений навчальний план з підготовки фахівців напряму «заповідна справа» може бути реалізований зусиллями екологічного факультету, а стан освітньо-професійної діяльності у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна зі спеціальностей 7.04010606 і 8.04010606 «Заповідна справа» свідчить, що екологічний факультет має кваліфікований професорсько-викладацький склад, необхідне навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення навчального процесу, достатню навчальну та науково-дослідну лабораторну базу і може забезпечити підготовку фахівців IV освітньо-кваліфікаційного рівня відповідно до вимог державних стандартів якості освіти.

Ліцензування спеціальності 8.04010606 «Заповідна справа» за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр» у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна зробить суттєвий внесок у вирішення актуальної задачі забезпечення сталого розвитку регіону та України, сприятиме реалізації «Програми перспективного розвитку заповідної справи в Україні», затвердженої постановою № 177/94-ВР, від 22 вересня 1994 року.

Організація підготовки магістрів зі спеціальності 8.04010606 «Заповідна справа» галузі знань 0401 «Природничі науки» дозволить:

- формувати на базі природних і біосферних заповідників, національних природних парків, ботанічних садів, інших заповідних територій регіональних, національних та міжнародних центрів підготовки кадрів, екологічного та патріотичного виховання;

- переглянути навчальні плани і програми дошкільних установ, середніх та вищих навчальних закладів з метою більш широкого врахування інтересів розвитку заповідної справи, тіснішого поєднання завдань екологічного та патріотичного виховання, насамперед дітей та молоді;

- поліпшити підготовку кадрів для роботи в заповідниках, національних природних парках, ботанічних садах, дендрологічних і зоологічних парках, парках-пам'яток садово-паркового мистецтва та на інших територіях і об'єктах ПЗФ шляхом введення спеціальних навчальних курсів;

- організувати із залученням фахівців відповідних міжнародних організацій курси підвищення кваліфікації спеціалістів у галузі заповідної справи;

- підтримати систематичне опублікування наукових праць, виконаних на основі досліджень у заповідниках, національних природних парках, інших територіях ПЗФ, розширити випуск науково-популярних видань та іншої літератури з проблем заповідної справи.

Зважаючи на загальні потреби регіону, підготовка у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр» та «спеціаліст» зі спеціальності 7.04010606 та 8.04010606 «Заповідна справа» є дуже перспективною.

Література

1. Environmental management activity / A. Grytsenko, V. Zynych, J. Kioussopoulos, V. Kireyeu, O. Klymenko, O. Kuzin, Y. Makarovskiy, I. Otto-Banaszak, G. Titenko, N. Cherkashyna, A. Shkaryba, N. Maksymenko. – Kh. : V. N. Karazin Kharkiv national university, 2012. – 336 p.
2. Максименко Н. В. Організація управління в екологічній діяльності / Н. В. Максименко, В. В. Задніпровський, Р. О. Квартенко // Підручник для студентів екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів; видання 3-тє, перероблене і доповнене. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2011. – 282 с.
3. Всеєвропейська екологічна мережа [Електронний ресурс] – Режим доступу : [http:// www.ecnc.nl/doc/lynx](http://www.ecnc.nl/doc/lynx)
4. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Національна екологічна мережа як складова частина Пан-європейської екологічної мережі / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, О. В. Дудкін, М. М. Коржнев, О. С. Аксьом. – К., 2005. – 63 с.
5. Природоохоронне законодавство України [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>
6. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2010 році. – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2011. – 254 с.
7. Доповідь про стан навколишнього природного середовища Харківської області у 2011 році: Державне управління охорони навколишнього природного середовища / За ред. Р. О. Квартенко. – Х., 2012. – 246 с.
8. Харьковщина – наш общий дом. Береги его!: Державне управління охорони навколишнього природного середовища. – Х., 2011 – 16 с.
9. Природно-заповідна спадщина Харківської області / Р. О. Квартенко та ін. – Х., 2011. – 216 с.
10. Концепция, методы и критерии создания экосети Украины / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, М. Д. Гродзинский, В. Д. Романенко. – К. : Фитосоциоцентр, 2004. – 144 с.
11. Заповідна справа в Україні: навч. посібник. / М. Д. Гродзинський, М. П. Стеценко. – К. : Географіка, 2003. – 306 с.
12. Максименко Н. В. Фрактальність стратегічних задач сучасного етапу формування національної екологічної мережі в Харківській області / Н. В. Максименко, Р. О. Квартенко // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії : збірник наук. праць. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2011. – Вип. 13. – С. 42–45.
13. Квартенко Р. О. Стартові позиції розробки концептуальних основ створення екологічної мережі Харківської області / Р. О. Квартенко // Людина та довкілля. Проблеми неоекології. – № 1–2. – Х., 2011. – С. 63–68.
14. Соболев Н. А. Стартовые позиции Экологической Сети Северной Евразии : рабочая гипотеза / Н. А. Соболев, Б. Ю. Руссо // Проект ГЭФ «Сохранение биоразнообразия», Центр охраны дикой природы. – М., 1998. – 8 с.

Моніторинг якості викладання як засіб оцінювання якості університетської освіти

Статтю присвячено оцінці якості освіти, що є підґрунтям покращення якості освітніх послуг як в окремому навчальному закладі, так і на регіональному та державному рівнях. Проаналізувавши існуючі підходи до оцінки якості освіти, автори статті акцентують увагу на ролі моніторингу якості викладання як засобу оцінювання якості освіти на рівні окремого навчального закладу. Спираючись на багаторічний досвід проведення моніторингу «Викладання очима студента», робиться висновок щодо можливості використання соціологічної оцінки для підвищення якості викладання в університеті. Відзначається, що найбільш проблемними, на думку студентів, є такі характеристики викладачів як уміння викликати інтерес до предмету, використання нової наукової інформації та уміння зняти напруженість і втомленість аудиторії.

Ключові слова: якість університетської освіти, оцінка якості освіти, підходи до оцінки якості освіти, моніторинг якості викладання.

Одним із пріоритетних напрямів державної політики України, який неодноразово декларувався в офіційних документах щодо розвитку системи вищої освіти, є підвищення її якості, оновлення змісту освіти, форм організації навчально-виховного процесу, впровадження освітніх інновацій та інформаційних технологій, трансформація кількісних показників освітніх послуг у якісні. Виходячи з необхідності поступово привести якість освіти в Україні у відповідність до європейських стандартів, практично усі вітчизняні ВНЗ час від часу звертаються до оцінки якості освіти, адже на ній базуються наступні кроки до покращення якості освітніх послуг як в окремому навчальному закладі, так і на регіональному та державному рівнях.

Сьогодні у світі існують різні підходи до оцінки якості освіти, що здебільшого визначаються метою, з якою здійснюється така оцінка. Як відомо, однією з найпоширеніших систем оцінювання освіти є освітні індикатори ЮНЕСКО та індикатори ОЕСР, що координуються ними спільно за єдиною міжнародною дослідницькою програмою. Останні згруповано в шість розділів, які характеризують демографічні показники середовища, в якому функціонує система освіти, її фінансові та людські ресурси, доступність та успішність просування в освіті, організаційні засади освіти в навчальних закладах, соціальні результати освіти, рівень навчальних досягнень у різних галузях знань (математика, природничі науки, грамотність тих, хто отримує освіту).

Кінцевою метою соціологічної оцінки якості власне університетської освіти є отримання інформації, яка може бути використана для вдосконалення та підвищення якості освіти. Затребуваність саме соціологічної оцінки

сьогодні обумовлюється, по-перше, увагою з боку тих, хто здійснює фінансування; по-друге, зацікавленістю суспільства у якості освіти, незважаючи на існування з цього приводу різних позицій представників окремих соціальних груп. Використання різних підходів для оцінки якості освіти торкаються і теорії, і практики цієї процедури, вони тісно пов'язані та переміщують увагу зі специфічних процедур оцінювання на цінність, важливість та еталон оцінки.

Оскільки фахівці виділяють декілька можливих варіантів класифікації підходів до оцінки якості освіти, наведемо характеристику деяких з них. Згідно з досить популярною класифікацією, виділяють такі підходи, як *результативний, цільовий, системний аналіз, вартісний та описовий*. Перший з них передбачає оцінювання всіх досягнень усіх складових якості освіти; за умов використання другого увага фокусується на результатах – у їхній відповідності до поставленої мети. У межах третього підходу вивчаються позитивні та негативні впливи на освіту інших інститутів та соціального оточення, що вимагає дослідження взаємодії великої кількості змінних, які можуть впливати на якість освіти. В умовах четвертого підходу витрати використовуються в якості незалежної змінної для визначення впливу на якість освіти, а п'ятий застосовується для коригування якості, що спирається на певні стандарти. Метою такого оцінювання є спостереження за тим, якою мірою студенти, викладачі та керівництво закладів освіти дотримуються певних стандартів з метою вдосконалення освіти.

Ще одним варіантом класифікації є виділення *формального та суб'єктивного* підходів. Формальний підхід ґрунтується, в першу чергу, на державній системі оцінки якості. В Україні атестацією та акредитацією освітніх установ займається Міністерство освіти і науки України. Через специфіку діяльності подібних установ оцінювання якості освіти, вони не можуть бути об'єктивними – це відрізняє їх від незалежних систем акредитації, орієнтованих на Європейські стандарти (йдеться, зокрема, про такі з них, як CEE Network – Мережа агенцій гарантування якості у вищій освіті країн Центральної та Східної Європи, ENQA – Європейська асоціація гарантії якості вищої освіти, GATE – Глобальний Союз Транснаціональної Освіти). Крім того, існує невелика кількість незалежних професійних організацій та систем акредитації, наприклад, ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology), орієнтованих на технічні професії. На відміну від формального, суб'єктивний підхід базується на думці тих, хто вже скористався послугами певного навчального закладу та пройшов навчання за тим чи іншим напрямком. Крім того, застосовуючи суб'єктивний підхід, можна враховувати оцінку експертів (фахівців у сфері освіти або роботодавців).

На окрему увагу з приводу оцінки якості освіти заслуговують рейтинги навчальних закладів, що можуть поєднувати формальний та суб'єктивний підходи до оцінки якості освіти. Найчастіше такі рейтинги складаються ЗМІ, які виходять із власних показників та можуть переслідувати певну мету.

В Україні визнаними та авторитетними є, наприклад, Рейтинг ВНЗ України «Компас», Рейтинг ВНЗ України журналу «Деньги», Рейтинг ВНЗ України ЮНЕСКО «Топ 200». Вони, хоча й ґрунтуються на відмінних показниках якості, однак формують певне уявлення про якісну освіту та впливають на імідж сучасних університетів.

Щодо міжнародних рейтингів університетів, то у зв'язку з цим, на нашу думку, слід згадати насамперед дві найбільш авторитетні системи оцінювання, що існують сьогодні: Академічний рейтинг університетів світу (Шанхайський рейтинг, ARWU) та Рейтинг університетів світу за версією «Таймс» (The Times Higher Education-QS World University Rating). Хоча на адресу обох рейтингів продовжує лунає критика, це не заважає їм залишатися найбільш впливовими та визнаними у всьому світі. Відзначимо, що Шанхайський рейтинг побудований переважно на об'єктивних оцінках, тоді як рейтинг «Таймс» ґрунтується на суб'єктивних оцінках. Кожна із цих систем оцінювання відповідає своїй меті, тому й використовує відповідну методологію, що дозволяє дійти висновку про те, що загальна наукова оцінка якості університетської освіти може ґрунтуватися на поєднанні основних підходів до оцінювання якості освіти, тобто поєднувати репутаційний (на основі експертних оцінок, рейтингів) та результативний (за об'єктивними показниками) підходи.

Оцінювання якості освіти може розглядатися як канал інформації про стан освітньої системи в цілому, а для кожного вищого навчального закладу є важливим не тільки для збереження репутації та сталої рейтингової позиції, а й для внутрішнього контролю ситуації. Сучасний менеджмент у системі вищої освіти ґрунтується на запровадженні діагностичних методів і технологій збирання та обробки інформації. Тому для прийняття ефективних і своєчасних управлінських рішень, адекватних реальному етапу функціонування і прогнозування розвитку університету, необхідна об'єктивна і достовірна інформація про різні аспекти його діяльності. Це вимагає постійного обстеження, налагодження системи моніторингу освіти, головною метою якої стає збирання та аналіз якісних показників освіти, поширення й доступ до цієї інформації громадськості, користувачів освітніх послуг, посилення управлінських дій щодо підвищення показників якості.

Оцінка якості – це міра якості (числова або семантична), що являє співвіднесеність вимірів властивостей (функцій) з еталоном, що фіксує еталонний рівень, норму якості. Тобто «оцінка якості» є окремим випадком виміру якості, у якому відображається ціннісне ставлення до якості об'єктів та процесів у соціальному світі. Оцінювання якості освіти як процес розвивається згідно з тією ж логікою, що й вимірювання, тобто за логікою порівняння з певним еталоном. Відмінність полягає у тому, що еталон у цьому випадку має цілісний, системно-соціальний характер і змінюється разом із соціально-економічним та науково-технічним прогресом, тобто має

перехідне існування. Це означає, що оцінювання якості підпорядковується принципу відносності, у відповідності до якого оцінка якості залежить не лише від вимірювально-оцінювальних засобів, але й еталону оцінки. Таким чином, *система оцінки складається з трьох головних компонентів*: суб'єкта оцінки, об'єкта оцінки, бази оцінки, а також алгоритму оцінки.

За результатами моніторингу якості освіти органи управління отримують інформацію про стан освітньої системи та її окремих складових, виявляють проблеми, що виникли в процесі запровадження інновацій, з'ясовують тенденції розвитку освіти і прогнозують зміни, необхідні для перспективного функціонування системи освіти, тому моніторинг системи освіти стає дієвим інструментарієм менеджменту освіти, зокрема, в управлінні її якістю. Сучасні системи моніторингу якості освіти підпорядковані ієрархічним зв'язкам освітньої системи. Тому суб'єктами оцінювання можуть бути всі ті, хто задіяний у проведенні моніторингу, – студенти, викладачі, їхні керівники, органи управління різних рівнів, навчальні заклади та їхні структурні підрозділи тощо. Моніторинг на рівні окремого навчального закладу, на нашу думку, має спиратися на вивчення якості на наступних рівнях:

- груповому рівні оцінки студентами якості власної загальноосвітньої та професійної підготовки, суспільної, професійної і життєвої компетентності, навичок критичного мислення тощо;
- локальному рівні оцінювання якості освіти своїх вихованців навчальним закладом, досягнення ним поставленої мети в дотриманні вимог державного стандарту відповідного рівня освіти, коригування стратегії його розвитку за соціальними, педагогічними, економічними показниками.

Об'єктами оцінювання можуть бути внутрішні і зовнішні характеристики якості освіти як процесу, результату чи системи загалом. Найбільш поширеною на сьогодні є практика оцінювання студентами як головними споживачами результатів освіти, *якості викладання*.

Уперше в нашому університеті дослідження якості освітнього процесу проводилося в середині 80-х років XX ст., коли за рішенням адміністрації вивчалася думка студентів щодо можливостей і шляхів удосконалення навчально-виховного процесу. На початку 90-х років XX ст. опитування щодо якості викладання було ініційовано Міністерством освіти, при цьому розробка інструментарію та аналіз результатів здійснювалися його співробітниками, що унеможливлювало використання цієї інформації з подібною метою на рівні університету.

Основною формою контролю якості викладання з лютого 2003 року став загальноуніверситетський моніторинг «Викладання очима студентів». На часі ми маємо досвід двадцяти масштабних опитувань, що дозволяє зробити певні узагальнення, більш чітко окреслити проблеми тощо. У створенні інструментарію (анкети) брали безпосередню участь викладачі соціологічного факультету та факультету психології, співробітники

навчально-методичного центру університету. Після апробації (проведення пілотажного дослідження) на окремих факультетах та затвердження ректором анкети було використано для масового опитування студентів.

Сьогодні анкетування проводиться двічі на рік – на початку кожного нового семестру – й передбачає оцінювання студентами 1–4-х курсів всіх факультетів університету діяльності тих викладачів, які читали навчальні курси у попередньому семестрі й приймали заліки й іспити.

Змістовні блоки анкети містять питання, пов'язані як з діяльністю викладача, так і з організацією навчального процесу. Перший блок дає змогу оцінити такі характеристики викладацької діяльності, як доступність викладення матеріалу, вміння підтримувати дисципліну в аудиторії, вільне володіння матеріалом, загальну культуру й культуру мовлення, ставлення до студентів, використання в навчальному процесі нової наукової інформації; принципи, вимогливе ставлення до студентів тощо.

До опитування включено й питання про використання в навчальному процесі різноманітних організаційних форм проведення занять та контролю знань, зокрема нетрадиційних, – таких, як ділові ігри, аналіз ситуацій, використання комп'ютерних технологій, тестових завдань, рейтингової системи та ін. Також студенти висловлюють своє ставлення до організації контролю знань та підсумкового оцінювання. У зв'язку з останнім напрямком роботи характеризуються чинники, що впливають на результат іспиту (знання, відвідуваність занять протягом семестру, особисте ставлення викладача та ін.). Щодо оцінок діяльності конкретних викладачів, то вони є інформацією з обмеженим доступом, тому їх аналізують сам викладач і декан відповідного факультету. У разі необхідності до цих даних можуть звертатися ректор і проректор з науково-педагогічної роботи, завідувачі кафедр.

Про результати кожного етапу дослідження науковий керівник моніторингу доповідає двічі на рік на засіданні ректорату, дані опитування також регулярно стають предметом обговорення методичних комісій факультетів, аналізуються співробітниками навчально-методичного центру університету з метою подальшої розробки рекомендацій з підвищення якості викладання.

На кожному етапі дослідження, в залежності від існуючих нагальних проблем університетського життя, до інструментарію додається низка питань щодо ставлення студентів до цих проблем. Ми вже маємо досвід вивчення особливостей комунікації в навчальному процесі, стану комп'ютерної підготовки в університеті, налаштованості студентів на педагогічну діяльність, сталості професійного вибору та перспектив працевлаштування майбутніх випускників, ставлення студентів до нововведень Болонського процесу і різних форм проведення підсумкового контролю та ін.

З часом дослідження стало звичною процедурою для більшості студентів і викладачів. Але ця «звичність» не означає відсутність позитивних змін. По-перше, треба зауважити, що ми зафіксували хоч і невелику, але пози-

тивну динаміку за більшістю кількісних і якісних характеристик навчального процесу в цілому та щодо діяльності окремих викладачів. Певні позитивні зміни відбуваються і в організації навчального процесу, зокрема, це стосується використання нетрадиційних методів проведення занять та контролю знань.

Як свідчать результати дослідження, студенти високо оцінюють професійну майстерність університетських викладачів, об'єктивно (незалежно від отриманої під час іспиту оцінки) характеризують їхній внесок у процес підготовки майбутніх конкурентоспроможних фахівців. На жаль, й досі своєрідною «проблемною зоною», на думку студентів, є уміння викликати інтерес до предмету, використовувати нову наукову інформацію та уміння зняти напруженість і втомленість аудиторії.

Загальна оцінка якості викладання залишається достатньо високою – 4,1–4,3 бали, і сьогодні в університеті вже не залишилося факультетів-«трієчників», оскільки всім в оцінці загальної якості вдалося подолати позначку в «4» бали. Зрозуміло, що ця оцінка складається з балів, отриманих кількома десятками викладачів кожного факультету, чиї персональні оцінки можуть суттєво відрізнятися.

У пам'яті кожного студента іноді на все життя залишаються спогади про те, як відбувалися іспити, як «народжувалися» оцінки. Дані нашого дослідження дають змогу узагальнити ці спогади та перелічити ті чинники, від яких реально залежить успішне складання іспитів. Зокрема, протягом вже кількох років абсолютна більшість студентів (понад 90 % згадувань) називає головним з них знання матеріалу; не останню роль відіграє відвідуваність занять (від неї залежить успішне складання іспитів практично половини опитаних студентів); значно менше впливає психологічний чинник (прихильне ставлення викладача). На жаль, стабільно, 2–3 % згадувань по університету в цілому щоразу пов'язані з грошовою винагородою викладачеві як умовою складання іспиту. Кілька років тому в Україні розгорнулася кампанія з боротьби з хабарництвом у системі освіти, але не все в цій роботі залежить від зовнішніх зусиль, а тим паче, – від якогось одного учасника процесу. Дуже хотілось би побажати студентам сумлінного ставлення до навчання, глибоких знань, оскільки це основний і перевірений часом засіб у боротьбі з хабарництвом, і напевно чи людство найближчим часом зможе винайти щось більш ефективне.

На жаль, поки ще не всі факультети детально вивчають отриману завдяки моніторингу інформацію – декотрі з них практично жодного разу не обговорюють її на засіданнях методичних факультетських комісій або засіданнях Вчених рад. Знижує ефективність моніторингу й те, що в офіційних документах університету не достатньо чітко прописані механізми врахування результатів щодо кожного викладача та санкції щодо тих, чия діяльність в аудиторіях та поза ними низько оцінюється студентами.

Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України

У статті розглядаються та аналізуються основні елементи, переваги та недоліки дистанційної освіти, а також прогнозуються перспективи її розвитку в сучасній Україні.

Ключові слова: дистанційне навчання, Інтернет, інформаційні технології, форма навчання, он-лайн.

При реалізації завдань Болонського процесу увага переважної більшості представників вищої школи прикута до змін в організації навчального процесу за денною формою навчання. Але в Україні існує добре розвинута система заочної вищої освіти, за якою навчається не менше чверті загальної кількості студентів, тому завдання адаптації цієї форми навчання до цілей Болонського процесу є актуальним практично для всіх вищих навчальних закладів України. Сучасне суспільство поставило перед вищою школою всіх країн нове глобальне завдання – необхідність забезпечення доступу до вищої освіти все більш широких верств суспільства, оскільки для будь-якої країни ступінь її економічного і технологічного розвитку, добробуту суспільства пропорційні середньому рівню знань, умінь, навичок і кваліфікацій її активного населення [11]. Люди з високою кваліфікацією краще пристосовані до можливих змін профілю роботи, менше вразливі у випадках її втрати, спроможні оновлювати і підвищувати рівень своїх знань та вмінь. Це кардинально змінює стан системи освіти в суспільстві, її інституційний статус. Освіта стає не лише інструментом взаємопроникнення знань і технологій у глобальному масштабі, а й капіталу, засобом боротьби за ринок, розв'язання геополітичних завдань. Сучасному суспільству потрібна масова якісна освіта, яка спроможна забезпечити вимоги до споживача та виробника матеріальних і духовних благ. Виконати соціальне замовлення суспільства через збільшення асигнувань на освіту, збільшення кількості навчальних закладів та іншими традиційними способами не в змозі навіть заможні країни. Тому поява дистанційної освіти не випадкова, це закономірний етап розвитку та адаптації освіти до сучасних умов [8].

На сьогодні існує багато підходів до визначення поняття «дистанційне навчання». Це поняття було сформульоване такими вченими, як М. Томпсон, М. Мур, А. Кларк, і Д. Кіган. Кожен із цих авторів підкреслював окремий аспект цього методу [12].

Дистанційне навчання (Distance Learning, Distance Education) – це така форма організації освітнього процесу, основою якої є самостійна робота людини, яка навчається. Це дає змогу навчатися у зручний для людини час та у віддаленому від викладача місці (тому дистанційне). Названий тип

навчання дає змогу отримати освіту широкому колу людей, які мають певні обмеження задля очного навчання: йдеться про працюючих, військовиків строкової служби, інвалідів, в'язнів та ін. Значна кількість людей має вікові обмеження, через що цю форму навчання інколи називають освітою дорослих (adult education). Іншими словами, дистанційне навчання передбачає таку організацію навчального процесу, коли студент навчається самостійно за розробленою викладачем програмою і віддалений від нього у просторі чи в часі, однак може вести діалог з ним за допомогою засобів телекомунікації [11].

Навчання з переважною самостійною роботою відоме давно. У нашій країні воно називалося «заочним», на Заході – «кореспондентським», або «дистанційним» (The Distance Education and Training Council – існує з 1926 року) [14].

Ефективність самостійного навчання, більше, ніж інших форм освіти, залежить від способів надання навчальних матеріалів, контролювання роботи і контактування з викладачем. Тому, насамперед, розвиток цієї форми навчання був зумовлений упровадженням новітніх інформаційних технологій і засобів комунікації. Еволюція в цьому напрямку зумовила те, що в сучасному розумінні дистанційне навчання – це сучасна форма освіти, в якій інтегровані елементи всіх видів навчання (очного, вечірнього, заочного) на основі використання новітніх комп'ютерних і телекомунікаційних технологій.

Нині у світі накопичено значний досвід реалізації систем дистанційної освіти. У США в системі дистанційної освіти навчається близько одного мільйона осіб. Дистанційна освіта розвивається й в інших регіонах світу. Як приклади можна навести Китайський телеуніверситет (Китай), Національний відкритий університет ім. Індіри Ганді (Індія), Університет Пайнам Ноор (Іран), Корейський національний відкритий університет (Корея), Університет Південної Африки, Відкритий Університет Сукотай Тампаріат (Таїланд), Університет Анадоли (Туреччина) [8].

Останнім часом Internet завойовує все більшу популярність у вивченні тих чи інших дисциплін поряд з традиційними формами навчання. Це пов'язане із трьома обставинами: технічний розвиток Internet-технологій, що дозволяють більш дешевими та зручними засобами реалізувати будь-яку навчальну модель; простота під'єднання до мережі Internet та низька вартість під'єднання.

У вітчизняній літературі неодноразово розглядалися проблеми становлення та розвитку дистанційного навчання в Україні [10, 12, 15] : у 1996–1998 роках на фоні країн СНД – у праці Н. В. Казаринової; деяких його складових у межах усієї країни – в працях Б. І. Шуневича, Г. Яценка; на рівні конкретного навчального закладу – у працях С. Степаненка, В. Ю. Стрельнікова.

В Україні дистанційна освіта надзвичайно актуальна. Причина такої успішності криється в масовій перепідготовці і підготовці максимальної кількості фахівців по всій території України з використанням мінімальних коштів. Соціологи провели опит серед випускників шкіл України і з'ясували, що 65 % респондентів бажають здобути вищу освіту. Тим часом, діюча система вищої освіти дозволяє прийняти на денну і заочну форму навчання тільки 35 % майбутніх студентів. У результаті, майже половина охочих не потрапляє до ВНЗ [9].

Насамперед, дистанційна освіта – це відкрита система навчання, що передбачає активне спілкування між викладачем і студентом за допомогою сучасних технологій та мультимедіа. Ця форма навчання дає свободу вибору місця, часу та темпу навчання, завдяки Інтернету, який охоплює широкі шари суспільства та стає важливим фактором його розвитку. Слід зауважити, що дистанційне навчання не є антагоністичним щодо очної та заочної форм навчання. Воно природно інтегрується в ці системи, доповнюючи й розвиваючи їх, що сприяє створенню мобільного навчального середовища.

Досконаліша форма дистанційного навчання – це навчання на основі використання всесвітніх і локальних комп'ютерних мереж (Internet). Вона використовує переваги, що притаманні традиційним формам навчання, звільняючись від їхніх недоліків. Дистанційне навчання через Інтернет забезпечує постійний контакт та інтенсивний обмін інформацією між слухачем та викладачем (тьютором), хоча фізично їх можуть розділяти тисячі кілометрів. Інша перевага такої форми навчання – гнучкість, що дає змогу слухачеві самостійно планувати заняття, не відриваючись від роботи або ж не залишаючи свого місця проживання.

Найпоширенішими формами навчання та контролю знань традиційної освіти є лекції, семінари, лабораторні заняття, контрольні роботи, іспити та ін. Розгляньмо особливості відповідних видів навчання у дистанційній освіті.

Лекції у дистанційному навчанні (на відміну від традиційних аудиторних) не передбачають безпосереднього спілкування з викладачем. Для одержання лекційного матеріалу використовують зв'язок за допомогою комп'ютерної мережі, аудіо- та відеокасети, CD-диски тощо. Використання новітніх інформаційних технологій (гіпертексту, мультимедіа, віртуальної реальності, Інтернет-технологій) робить лекції виразними й унаочненими. Лекції можна слухати у будь-який час і на будь-якій відстані. Конспектувати матеріал не потрібно.

Семінари у дистанційній освіті є активною формою навчальних занять. Їх проводять за допомогою відеоконференцій. Вони дають змогу увійти в дискусію у будь-який момент її розвитку, повернутися на декілька кроків назад, переглянувши попередні виступи. Викладач може оцінити засвоєння матеріалу за ступенем активності учасника дискусії. Збільшується кількість

взаємодій між студентами, а викладач виступає в ролі рівноправного партнера.

Лабораторні роботи призначені для практичного засвоєння матеріалу. Істотно спрощується проведення лабораторного практикуму за рахунок використання мультимедіа-технологій, імітаційного моделювання, Інтернет-технологій тощо. Віртуальна реальність дозволяє демонструвати студентам явища, які за звичайних умов показати складно або взагалі неможливо.

Консультації у дистанційному навчанні є однією з форм керування роботою студентів і надання їм допомоги в самостійному вивченні дисципліни. Для цього використовують електронну пошту, телеконференції, а також звичайні засоби зв'язку (телефон, факс, пошту).

Контроль – це перевірка результатів теоретичного і практичного засвоєння студентом навчального матеріалу. У дистанційному навчанні виправдав себе тестовий контроль. Тести добре пристосовані для самоконтролю і дуже корисні для індивідуальних занять [11].

Дистанційній освіті притаманна низка позитивних рис, які не властиві традиційній, а саме:

- дистанційна освіта формує глобальний (національний, регіональний, міський, локальний), принципово новий освітній простір;
- можливість займатися в зручний для себе час у зручному місці й темпі, нерегламентований відрізок часу для освоєння дисципліни;
- паралельне із професійною діяльністю навчання, тобто без відриву від виробництва;
- можливість звертання до багатьох джерел навчальної інформації (електронних бібліотек, банків даних, баз знань тощо);
- спілкування через мережу Інтернет і за допомогою електронної пошти, один з одним і з викладачами;
- сконцентроване подання навчальної інформації та мультидоступ до неї підвищує ефективність засвоєння матеріалу;
- при дистанційному навчанні у кожного студента є можливість витратити більше зусиль і часу на складні та важливі для нього теми з метою поглибленого опрацювання;
- використання в освітньому процесі новітніх досягнень інформаційних і телекомунікаційних технологій, що також дає змогу навчати роботі з ними;
- рівні можливості одержання освіти – незалежно від місця проживання, стану здоров'я, елітарності й матеріальної забезпеченості студента;
- дистанційне навчання допомагає оминати психологічні бар'єри, пов'язані з комунікативними якостями людини, – наприклад, соромливістю, страхом публічних виступів та ін.;
- експорт та імпорт світових досягнень на ринку освітніх послуг;

- дистанційне навчання розширює та оновлює роль викладача, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно вдосконалювати свої курси, підвищувати творчу активність і кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій;

- дистанційна освіта позитивно впливає на студента, збільшуючи його творчий та інтелектуальний потенціал за рахунок самоорганізації, прагнення до знань, уміння володіти комп'ютерною технікою і самостійно приймати відповідальні рішення;

- якість дистанційної освіти не поступається в ідеалі якості очної форми одержання освіти, а поліпшується за рахунок залучення кадрового (професорсько-викладацького) складу найвищої кваліфікації і використання в навчальному процесі найкращих навчально-методичних видань та контролюючих тестів з дисциплін.

За способом одержання навчальної інформації розрізняють: синхронні навчальні системи, асинхронні та змішані.

Синхронні системи припускають одночасну участь у процесі навчальних занять студентів і викладача. До таких систем належать: інтерактивне ТБ, аудіографіка, комп'ютерні телеконференції, IRC, MUD, MOO.

Асинхронні системи не вимагають одночасного зв'язку студентів і викладача. Студент сам вибирає час і план занять. До таких систем в дистанційній освіті належать курси на основі друкованих матеріалів (підручники, методичне забезпечення тощо), аудіо/відеокасет, електронної пошти, WWW, FTP.

Змішані системи – це системи, що використовують елементи як синхронних, так і асинхронних систем.

Основною передумовою виникнення дистанційної форми освіти є підвищення технологічного розвитку, який сприяє поліпшенню соціально-економічного стану. Зокрема, В. Г. Кремень переконаний, що дистанційна форма освіти – реакція на зовнішні зміни, які відбуваються у світі (об'єктивні тенденції глобалізації світу, підвищення динаміки його соціально-економічного розвитку, бурхливий розвиток інформаційних і телекомунікаційних технологій) [9].

У розвитку дистанційного навчання в Україні деякі дослідники виокремлюють два етапи: початковий та сучасний. Перший тривав з 1990 до 1998 рр. і був ознаменований розробкою та запровадженням концепції гнучкого дистанційного навчання на основі глобальних комп'ютерних комунікацій, тобто використанням інформаційних і комунікативних технологій у навчанні; створенням комп'ютерних телекомунікаційних лабораторій; розробкою дистанційних навчальних програм та курсів; технологічним і методологічним забезпеченням дистанційного навчання. На другому етапі, який розпочався 1999 р. і триває досі, інтелектуальні інформаційні технології використовуються для підтримки безперервного навчання:

створюються інформаційно-навчальні середовища, віртуальні лабораторії, мультимедіа-технології, віртуальні товариства.

Сьогодні дистанційне навчання в Україні може повноцінно розвиватися тільки за наявності таких його основних складових: нормативно-правової бази; навчальних закладів (центрів, кафедр, факультетів, інститутів або університетів дистанційного навчання); контингенту студентів; кваліфікованих викладачів; навчальних програм і курсів; відповідної матеріально-технічної бази (апаратного і програмного забезпечення, високошвидкісних ліній зв'язку); фінансової підтримки; розробки критеріїв якості тощо [9].

Щодо контингенту студентів для дистанційної освіти, то учасниками цієї форми освіти можуть бути різні категорії населення: від учнів загальноосвітніх шкіл і слухачів закладів післядипломної освіти до аспірантів і докторантів вищої школи. Принципово суттєвим є таке: всі вони мають бути з високим рівнем освітньої самомотивації, наполегливими, цілеспрямованими, – отже, мати стартовий рівень освіти і навички самостійної роботи. Відомо, що наша вища школа традиційно не приділяла особливої уваги організації самостійної роботи студентів, це особливо яскраво продемонстрував перехід вищих навчальних закладів України до використання кредитно-модульної системи організації навчального процесу в останні роки. Проте особливість дистанційної форми навчання якраз і полягає в тому, що тут навчальний процес майже на всі 100 % складається саме із самостійної роботи студентів із засвоєння навчального матеріалу, який має бути заздалегідь підготовлений і потім наданий студенту вищим навчальним закладом. Таким чином, головною вимогою до студента-дистанційника є високий стартовий рівень освіти та наявність навичок самостійної роботи.

Одним із структурних елементів дистанційної освіти є кваліфікований викладацький склад. Критерії підбору викладачів для програм дистанційної освіти мають бути, перш за все, академічними. Такі викладачі повинні вміти користуватися комп'ютерами для групових занять он-лайн і асинхронних групових обговорень, а також перевіряти і коментувати роботи студентів та повертати їх за допомогою електронної пошти. В інтенсивних або прискорених програмах навчання дуже важливо достатньо швидко перевірити і повернути роботу студенту до надходження наступної роботи.

Система дистанційного навчання розрахована переважно на людей достатньо свідомих, які не потребують постійного контролю з боку викладача. Тому важливу роль при дистанційному навчанні відіграє мотивація слухачів, їхня здатність до самоорганізації. Тому найбільш важливими компонентами дистанційного навчання є: створення практичних ситуацій під час навчального процесу, можливість для студента проявити себе, самореалізуватися, чіткість організації навчального процесу та індивідуального підходу.

Вміння працювати в навчальному сервері допоможуть студентам вирішувати проблеми з навчальним матеріалом і консультуванням на відстані у вільний час. Оцінюючи успіх у майбутній професійній діяльності, студенти, що не мали досвіду роботи, оцінюють свої шанси трохи вище, ніж ті, хто працює в даний момент. Навчальний сервер більшість студентів використовують нечасто, але є й ті, хто використовує його щодня. Найбільш активними у відвідуванні навчального сервера є студенти старших курсів.

У сучасних умовах, що вимагають постійного систематичного оновлення професійних знань та умінь спеціаліста, зростають і можливості доступу користувача до різноманітних ресурсів інформації, в тому числі засобів мультимедіа. Саме на використанні сучасних інформаційних технологій та засобів комунікації (телебачення, відео- та аудіозасоби навчання, комп'ютерні глобальні та локальні мережі) базується дистанційне навчання.

Розгляньмо основні принципи проектування системи дистанційного навчання [11].

Принцип гуманістичності навчання. Цей принцип, що є визначальним у системі перервного інтенсивного навчання, посилюється стосовно системи дистанційного навчання. Його сутність полягає в спрямованості навчання та освітнього процесу в цілому до людини; у створенні максимально сприятливих умов для опанування учнями соціального досвіду, закладеного у змісті навчання, освоєння обраної професії, для розвитку та прояву творчої індивідуальності, високих громадських, моральних, інтелектуальних і фізичних якостей, що забезпечували б йому соціальну захищеність, безпечне й комфортне існування.

Принцип пріоритетності педагогічного підходу при проектуванні освітнього процесу в системі дистанційного навчання. Сутність названого принципу полягає в тому, що проектування системи дистанційного навчання необхідно починати з розроблення теоретичних концепцій, створення дидактичних моделей тих явищ, які передбачається реалізувати. Досвід комп'ютеризації дозволяє стверджувати, що коли пріоритетним є педагогічний аспект, система є більш ефективною.

Принцип педагогічної доцільності застосування нових інформаційних технологій. Він потребує педагогічної оцінки ефективності кожного кроку проектування та створення системи дистанційного навчання. Тому на перший план необхідно ставити не впровадження техніки, а відповідне змістове наповнення навчальних курсів та освітніх послуг.

Принцип вибору змісту освіти. Зміст освіти системи дистанційного навчання має відповідати державним стандартам.

Принцип забезпечення безпеки інформації, що циркулює в системі дистанційного навчання. Необхідно передбачати при необхідності організаційні та технічні засоби безпечного та конфіденційного збереження,

передачі та використання потрібних відомостей, забезпечення безпеки інформації при збереженні, передачі та використанні.

Принцип стартового рівня освіти. Ефективне навчання в системі дистанційного навчання потребує певного початкового набору знань, умінь і навичок. Наприклад, для продуктивного навчання, кандидат на навчання повинен бути знайомим із науковими основами самостійної навчальної праці, мати певні навички поводження з комп'ютером тощо.

Принцип відповідності технологій навчання. Технології навчання мають бути адекватні моделям дистанційного навчання. Наприклад, у традиційних дисциплінарних моделях навчання як організаційні форми (види занять) використовуються лекції, семінарські та практичні заняття, імітаційні або ділові ігри, лабораторні заняття, самостійна робота, виробнича практика, курсові та дипломні роботи, контроль засвоєння знань. У процесі становлення системи дистанційного навчання можуть з'являтися нові моделі, що в разі потреби мають бути включені до неї. Прикладом таких нових моделей можуть слугувати об'єктно-орієнтовані або проектно-інформаційні моделі. Серед організаційних форм навчання в цих моделях будуть використовуватися комп'ютерні конференції, телеконференції, інформаційні сеанси, телеконсультації, проектні роботи та ін.

Принцип мобільності навчання. Він полягає у створенні інформаційних мереж, баз і банків знань і даних для дистанційного навчання, що дозволяють студенту коригувати або доповнювати свою освітню програму в необхідному напрямку за відсутності відповідних послуг у ВНЗ, де він навчається. При цьому потрібне зберігання інформаційної інваріантної освіти, що забезпечує можливість переходу з одного ВНЗ до іншого на навчання за спорідненими або іншими напрямками.

Принцип не антагоністичності дистанційного навчання відповідним формам освіти. Проектована система дистанційного навчання зможе дати необхідний соціальний та економічний ефекти за умови, якщо інформаційні технології, що утворюються та впроваджуються, стануть не стороннім елементом у традиційній системі вищої освіти, а будуть природно інтегровані в нього.

Незважаючи на досить об'ємний перелік позитивних якостей дистанційної освіти, як і в будь-якій іншій формі навчання, в ній можна виділити кілька недоліків. Перш за все, це ускладнена ідентифікація дистанційних студентів, оскільки на сучасному етапі розвитку технологій перевірити, хто ж саме складає іспит, досить складно. Однак ВНЗ, які надають можливість навчання на дистанційних курсах, знайшли вихід із ситуації в обов'язковій присутності студента на кількох іспитах у вищому навчальному закладі. При цьому є обов'язковим надання документів, що підтверджують особу.

Крім того, досить вагомою проблемою є низька пропускну спроможність електронної мережі під час навчальних чи екзаменаційних

телеконференцій. Від цього, передовсім, страждають дистанційні студенти невеликих містечок України, яким, власне, найбільше підходить дистанційна освіта через географічну віддаленість від наукових осередків.

Серед важливих проблем та недоліків дистанційної форми освіти в Україні варто також виділити недостатній безпосередній контакт між персональним викладачем та дистанційним студентом через надзвичайну професійну завантаженість вітчизняних педагогів. Студенти закордонних дистанційних курсів можуть отримувати відповіді на свої листи вже через кілька годин, оскільки викладачів в країнах зі значним досвідом впровадження дистанційної освіти набагато більше, ніж студентів. На жаль, в Україні склалася протилежна ситуація – бажаючих отримати дистанційну освіту у нас багато, а досвідчених викладачів, знайомих з новітніми технологіями дистанційного спілкування, обмаль. Також існують ще й такі проблеми, як:

- відсутність особистого спілкування між викладачем та студентом (відбувається менш ефективна передача знань, без особистого контакту). Також не вистачає спілкування з колегами-студентами для обміну досвідом;
- наявність у студента сильної особистої мотивації, вміння навчатися самостійно, без постійної підтримки та підштовхування з боку викладача;
- відсутність можливості негайного практичного застосування отриманих знань із наступним обговоренням виниклих питань з викладачем і роз'яснення ситуації на конкретних прикладах;
- студенти не завжди можуть забезпечити себе достатнім технічним обладнанням – мати комп'ютер та постійний вихід у Інтернет;
- відсутні або є дуже дорогими прикладні комп'ютерні програми, необхідні для підтримки WEB-сайтів та інформаційних ресурсів, адміністрування процесів дистанційного навчання;
- необхідність великих інвестицій на початковому етапі організації роботи системи дистанційного навчання.

Але, незважаючи на недоліки, технології дистанційного навчання є могутнім засобом пізнання. Щоб підвищити ефективність нових інформаційних технологій у навчанні, слід сформувати певну систему, яка передбачає інше розуміння сутності навчання, ролі викладача і студентів у цьому процесі, взаємовідносин викладача і студентів, оснащення робочих місць викладача і студентів.

Успішне вирішення проблеми впровадження дистанційної освіти в Україні сприятиме підвищенню якості і рівня доступності вищої освіти, інтеграції національної системи освіти в наукову, виробничу, соціально-суспільну та культурну інформаційну інфраструктуру світового співтовариства.

Література

1. Гороховський О. І. Методичні аспекти створення навчальної літератури для дистанційного навчання / О. І. Гороховський – К., 2007. – 543 с.
2. Гуржій А. М. Інформаційні технології в освіті / А. М. Гуржій // Проблеми освіти: наук.-метод. зб. – К. : ІЗМН, 1998. – Вип. II. – С. 5–11.
3. Дмитренко П. В., Дистанційна освіта / П. В. Дмитренко, Ю. А. Пасічник. – К. : НПУ, 1999. – 25 с.
4. Концепція діяльності Українського центру дистанційної освіти Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут». – К. : КПІ, 2000. – 5 с.
5. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. – К. : КПІ, 2000. – 12 с.
6. Колмогоров В. П. Теоретические и практические аспекты развития дистанционного образования в Российской Федерации / В. П. Колмогоров, Е. М. Малитиков, М. П. Карпенко // Образование. – 2000. – № 1. – С. 42–54.
7. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати / В. Г. Кремень – К. : Грамота, 2005. – 48 с.
8. Степаненко С. В. Про трансформацію системи заочної освіти в умовах інтеграції в Європейський освітній простір / С. В. Степаненко // Вища школа. – 2007. – № 2. – С. 31–37.
9. Татарчук Г. М. Институционализация дистанционного обучения: социологический аспект / Г. М. Татарчук // Образование. – 2000. – № 1. – С. 63–72.
10. Трайнев В. А. Информационные коммуникационные педагогические технологии : учеб. пособие /В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. – К. : Освіта, 2008. – 327 с.
11. Триндаде А. Р. Информационные и коммуникационные технологии и развитие человеческих ресурсов / А. Р. Триндаде //Дистанционное образование. – 2000. – № 2. – С. 5–9.
12. Хассон В. Дж. Критерії якості дистанційної освіти / В. Дж. Хассон, Е. К. Вотермен //Вища освіта. – 2004. – № 1. – С. 92-99.
13. Шуневич Б. І. Дистанційна освіта : теорії індустріалізації викладання / Б. І. Шуневич //Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2002. – № 5. – С. 45–50.
14. <http://edu.minfin.gov.ua/LearningProcess/RemoteEducation/Pages/Проблеми-впровадження-дистанційної-освіти-в-Україні.aspx>
15. www.distance-learning.com.ua
16. <http://www.forest.lviv.ua/statti/distance.html>
17. <http://www.osvita.org.ua/distance/>

Співпраця науки та вищої школи – запорука підвищення ефективності підготовки спеціалістів-фізиків

У статті обговорюються проблеми сучасної підготовки фахівців-фізиків, а також необхідність співпраці наукових закладів і вищої школи у цьому напрямку. Плідний внесок науковців розглянуто на конкретному прикладі роботи філії кафедри загальної фізики Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна у Фізико-технічному інституті низьких температур Національної академії наук України.

Ключові слова: фахова підготовка фізиків, наука, освіта.

Сучасна наука все більше і більше віддаляється від пересічного громадянина. Обсяги інформації, у тому числі й наукового характеру, збільшуються стрімкими темпами. З огляду на це, перед педагогами вищої школи, поряд з основною метою, – наданням якісної вищої освіти, з новою гостротою постає завдання пропаганди та популяризації наукових знань, зокрема фізичних. Все більше труднощів виникає у вчених, які, за прикладом просвітителів минулих століть, намагаються популяризувати науку. У їхніх читачів або слухачів просто не вистачає елементарних знань, оскільки програма з фізики у середній школі повсякчас скорочується. При цьому продукт втілення наукових ідей у практику – побутові прилади – стають все складнішими не лише для розуміння принципів їхньої роботи, а навіть для користування. Життєва необхідність знайомства широкого загалу із сучасними науковими технологіями та методами експериментальних досліджень і може стати тією рушійною силою, яка здатна дати новий поштовх пробудженню інтересу до фізики та відновлення престижності цієї професії у суспільстві.

Упродовж останніх десятиліть відбулося значне зміщення пріоритетів щодо опанування тієї чи іншої професії. Держава, попри декларацію орієнтації країни на наукоємні виробництва, саму науку фінансує за залишковим принципом, що призводить до катастрофічного падіння престижу природничих наук. Така позиція держави і суспільства стає тим більш незрозумілою, якщо зауважити, що саме науковці становлять основу інтелекту нації, забезпечують її конкурентоспроможність у сучасному світі. Але навіть кращі та найбільш здібні з учнів загальноосвітніх шкіл не мають стимулів, щоб докласти певних зусиль для оволодіння складними знаннями фізико-математичного профілю. Звідси випливає проблема набору студентів, зокрема, на фізичний факультет.

Як завжди, за традицією минулих часів, студентська молодь залишається носієм передової суспільної думки. Саме студенти є найбільш

мобільною і сприйнятливою до всього нового групою суспільства. Так склалося, що протягом значного часу рівень освіти випускників фізичного факультету Харківського університету дозволяв їм займатися не лише безпосередньо фізикою, але й багатьма іншими видами професійної діяльності. Це свідчить про універсальність базової фізичної освіти, яка дає змогу достатньо легкої перекваліфікації і пристосування до умов життя, які так швидко змінюються в наші часи. Серед випускників фізфаку можна зустріти успішних бізнесменів і політиків, філософів і психологів, соціологів і журналістів, представників багатьох інших професій. З одного боку, це є втратою для фізичної науки, але, з іншого, – саме вони є тим містком, що поєднує фізику з іншими видами діяльності, і саме вони можуть стати головними пропагандистами фізичних знань у середовищі неспеціалістів.

Відомо, що справжня наука займається «виробництвом» нових знань. За влучним висловом Е. Резерфорда, «наука поділяється на фізику та колекціонування поштових марок». Незважаючи на безапеляційність та гумористичність цього висловлювання, раціональне зерно у ньому все ж міститься. Бо лише фізики можуть поєднувати здатність абстрактно мислити з реальністю отриманих експериментальних результатів. Саме їм вдається знайти найкоротший шлях від наукових ідей до реального їх втілення у конкретні технології та вироби.

Прикладна спрямованість науки тісно взаємопов'язана із найвищими критеріями оцінки якості її результатів. Зокрема, найпрестижніша у науковому світі Нобелівська премія протягом останніх років присуджується переважно за втілення наукових результатів у практику. Домінуючу роль у цьому відіграє саме експериментальна фізика. Основою новітніх її успіхів є розвиток виробничих технологій, що дозволяють будувати нові дослідницькі пристрої та прилади.

Співпраця науки і вищої освіти вже давно стала реальною справою на фізичному факультеті ХНУ імені В. Н. Каразіна і, зокрема, на кафедрі загальної фізики. У 1987 році було укладено угоду між фізичним факультетом університету та Фізико-технічним інститутом низьких температур Національної академії наук України про сприяння підготовці спеціалістів-фізиків, яка передбачала виконання студентами курсових та дипломних робіт у лабораторіях інституту, а також читання спецкурсів провідними науковцями ФТІНТ НАНУ. Згідно з цією угодою, в інституті було створено філію кафедри загальної фізики, очолювану академіком

М. Ф. Харченко. У 2012 році минуло 25 років із часу створення філії. За цей час студентами кафедри загальної фізики (завідувач кафедри, професор О. Г. Андерс), яка готує фахівців-дослідників магнітних матеріалів та явищ, на базі філії виконано більше 50 дипломних робіт, майже щорічно випускники вступають до аспірантури ФТІНТ.

Одним з основних напрямків діяльності філіалу кафедри було і залишається функціонування спецпрактикуму для студентів 5 курсу, який має назву «Сучасні методи експериментальних досліджень магнетиків». Роботи практикуму виконуються на сучасному обладнанні провідних відділів ФТІНТ в умовах, гранично наближених до оригінальних експериментальних досліджень. Саме ця дисципліна, яка входить до навчального плану підготовки магістрів, покликана створити той місточок між навчальним процесом і майбутньою професійною діяльністю студентів, який може сприяти не лише успішній науковій кар'єрі, але й підвищить загальний рівень компетентності та заохочення до пропаганди наукових знань. Майже всі лабораторії ФТІНТ, що приймають студентів у межах спецпрактикуму, досягли певних наукових результатів та їхнього публічного визнання. Переважна більшість робіт, які пропонуються до виконання студентами, свого часу були складовими наукових досліджень, що отримали певні державні відзнаки.

Першою з них стала Державна премія Української РСР (1971 р.) «За відкриття, теоретичне та експериментальне дослідження проміжного стану в антиферомагнетиках». У межах практикуму пропонується повторити основний результат цієї роботи – спостереження орієнтаційного переходу перекидання підґраток одновісного антиферомагнітного фториду марганцю в імпульсному магнітному полі та визначення критичного кута існування проміжного стану у цьому кристалі. При цьому студенти мають змогу брати безпосередню участь у всіх підготовчих роботах з низькотемпературною технікою (від відкачування вакуумних порожнин та охолодження дослідницького кріостату й імпульсного соленоїду рідким азотом до заливки рідкого гелію), після чого – самостійно проводити вимірювання магнітної сприйнятливості та передавати дані для їхньої обробки на комп'ютері.



Наступну Державну премію України було присуджено науковцям «За виявлення і дослідження нових типів резонансів, структур і магнітопружних аномалій у низькорозмірних антиферомагнетиках» (1991 р.).

Метою відповідної роботи спецпрактикуму є дослідження антиферромагнітного резонансу у одновісному орторомбічному зразку $(\text{NH}_3)_2(\text{CH}_2)_3\text{MnCl}_4$ за умови реалізації в ньому орієнтаційного фазового переходу типу «спін-флоп». Студенти знайомляться з технікою резонансних досліджень, апаратурою та прецезійними пристроями, хвильоводами та резонаторами, а також беруть участь у запису спектрів та їхній розшифровці.

Одразу кілька лабораторних робіт, що входять до програми спецпрактикуму, ґрунтується на циклі наукових праць «Нові оптичні та магнітооптичні явища в антиферромагнетиках», який відзначено Державною премією України 2004 року. Ці роботи є особливо складними для сприйняття та виконання студентами, оскільки програма підготовки магістрів не передбачає поглибленого вивчення магнітооптичних явищ. Крім суто освітніх труднощів, ці роботи вимагають від дослідників особливо копіткої роботи з налаштування лазерних систем та оптичних шляхів, через які має проходити світло від джерела до пристроїв реєстрації.

Ще одна з магнітооптичних робіт – «Візуалізація 180-градусних антиферромагнітних доменів» – відзначена премією НАН України імені К. Д. Синельникова (1985 р.). Студенти також мають змогу ознайомитися з методикою та установкою, на якій було одержано ці результати.

Відзнаки, яких заслужили роботи, що пропонуються до виконання, демонструють внесок українських, харківських фізиків до світової скарбниці фізичної науки.

Керівником спецпрактикуму та безпосередніми керівниками лабораторних досліджень зроблено окремий наголос на науковій цінності процесів і явищ, що лежать в основі усіх експериментальних методик, з якими знайомляться студенти. Зокрема, слухачам нагадують, що свого часу Нобелівської премії були удостоєні роботи: «Вплив магнетизму на випромінювання» (Х. А. Лоренц та П. Зеєман), «Зкраплення гелію» (Х. Камерлінг-Онес), «Дослідження будови атомів та їхнє випромінювання» (Н. Бор), «Відкриття хвильової природи електронів» (Л. де Бройль), «Дослідження розсіювання світла та відкриття ефекту Рамана» (Ч. В. Раман), «Відкриття антиферромагнетизму та феримагнетизму» (Л. Е. Ф. Неель), «Тунельні явища у надпровідниках та ефект Джозефсона» (Б. Д. Джозефсон), «Відкриття ефекту гігантського магнітоопору» (А. Ферт та П. Грюнберг). Це має не лише освітній, але й загальнопросвітницький смисл.

Для підвищення мотивації студентів до наукової роботи і подальшого вибору професії викладачами кафедри та керівниками спецпрактикуму під час викладання лекційного матеріалу та при підготовці лабораторних робіт звертається увага на те, що значна кількість видатних наукових результатів належить науковцям молодого віку. Зокрема, Нільс Бор висунув свої знамениті постулати лише через кілька років після закінчення аспірантури. Інший нобелівський лауреат, Б. Д. Джозефсон, відкрив ефект, названий на

його честь, під час навчання у аспірантурі Трінті-коледжу Кембріджського університету – буквально наступного року після одержання звання магістра. Відомий вид обмінної взаємодії («взаємодія Дзялошинського») було відкрито його автором І. Є. Дзялошинським, коли він закінчував аспірантуру у Л. Д. Ландау. Студентам наводять приклад дипломної роботи Е. Ізінга, яка нині є однією з найбільш цитованих робіт у теорії магнетизму (єдина його наукова публікація). А от автори гіпотези про спин електрона С. А. Гаудсміт та Д. Ю. Уленбек на момент висунення цієї ідеї взагалі були ще студентами Лейденського університету.

Плідний внесок науковців у справу підготовки фахівців-фізиків розширює науковий світогляд студентів, підвищує мотивацію до більш кращого оволодіння професійними навичками і є невід'ємною частиною сучасної освіти на фізичному факультеті.

2. МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Ю. В. Александров

Курс «Наукознавство» у структурі підготовки магістрів астрономії

У статті обґрунтовується доцільність об'єднання в одному курсі «Наукознавство» окремих невеликих курсів, які повинні викладатися магістрам в один курс, що висвітлює окремі аспекти єдиної науки про науку – наукознавства, та описується структура цього курсу.

Ключові слова: підготовка магістрів, наукознавство.

Як відомо, свого часу було рекомендовано ввести до навчальних планів підготовки магістрів курси гуманітарного та соціально-економічного циклу професійного спрямування. Для магістрів спеціальності «Астрономія» введено курс «Історія і методологія астрономії». Його було розроблено на підставі курсу «Історія астрономії», який здавна читався студентам п'ятого курсу нашої кафедри. Крім того, навчальний план магістрів включає такі курси, як «Методика викладання астрономії у вищій школі», «Методика й організація наукових досліджень» та «Охорона праці в астрономії».

Але в усіх цих курсах розглядаються ті чи інші аспекти або розділи наукознавства – комплексної наукової дисципліни, яка сформувалася у другій половині ХХ століття і вивчає феномен науки не тільки як одну з форм суспільної свідомості, а і як певний соціальний інститут в усій сукупності прямих та обернених зв'язків науки з іншими сферами людської діяльності. Тому, на наш погляд, логічним і доцільним кроком є об'єднання усіх вище згаданих курсів в один – «Наукознавство».

До цього спонукають і певні формальні обставини. Наявність у навчальному плані великої кількості невеликих за обсягом дисциплін створює певні складнощі у визначенні форм підсумкового контролю знань студентів у зв'язку з жорстким обмеженням кількості екзаменів і заліків в екзаменаційній сесії. Крім того, Болонська система передбачає, що до документа про вищу освіту мають включатися дисципліни з обсягом не меншим, ніж три кредити ECTS.

Таким чином, до курсу «Наукознавство» включаються чотири блоки змістовних модулів, які мають наступний вигляд.

Блок змістовних модулів 1. Історія і методологія астрономії

- Зародження астрономії в первісну епоху та в епоху перших землеробських цивілізацій

- Становлення астрономії як науки та її розвиток в епохи Античності та Середньовіччя

- Перша революція в астрономії та її розвиток у межах класичної парадигми

- Розвиток астрономії у ХХ столітті та друга революція в астрономії
- Зв'язки астрономії з фізикою, математикою та філософією
- Методологічні проблеми сучасної астрономії
- Астрономія й проблема життя у Всесвіті та проблема SETI

Блок змістовних модулів 2. Методика викладання астрономії у вищій школі

- Система астрономічної освіти в Україні
- Програми і підручники з астрономії
- Методика проведення практичних занять та спостережних робіт
- Методика застосування демонстраційного матеріалу
- Методика викладання окремих розділів астрономії
- Підготовка кадрів вищої кваліфікації

Блок змістовних модулів 2. Методика й організація наукових досліджень

- Планування наукових досліджень
- Організація наукових досліджень
- Інформаційне забезпечення наукових досліджень
- Інженерне забезпечення наукових досліджень
- Оформлення результатів наукових досліджень
- Основи наукового маркетингу

Блок змістовних модулів 4. Охорона праці в астрономії

- Правові норми охорони праці
- Техніка безпеки при нічних спостереженнях
- Техніка безпеки при спостереженнях Сонця
- Техніка безпеки при роботі з високовольтним та лазерним обладнанням

- Техніка безпеки при роботі з обчислювальною технікою

Включення до курсу «Наукознавство» історії астрономії є цілком природним та необхідним, оскільки саме історія розвитку науки в цілому та історія окремих наук є підґрунтям, емпіричним базисом наукознавства як наукової дисципліни. При цьому звертається значна увага на формування основних соціальних функцій астрономії. А саме: прикладної – розробка і створення засобів орієнтації людини в часі та просторі, а також загально-

культурної – визначення справжнього місця та ролі людини і людства у світі, що їх оточує.

У цілому, курс «Наукознавство» має загальний обсяг 162 години, тобто 3 національних кредити або 4,5 кредити ECTS, з них 90 годин – аудиторних занять. Поточний контроль знань студентів проводиться шляхом опитування на лекціях, виступів на семінарських заняттях, виконання контрольних та курсових робіт. Тематика семінарських занять і курсових робіт включає теми, присвячені життю та науковій діяльності видатних вчених-астрономів, у тому числі й випускників кафедри астрономії Харківського університету, а також історії розвитку окремих галузей астрономії. Підсумковим контролем є залік.

Особливістю комплексного курсу «Наукознавство» на нашій кафедрі є те, що він викладається не одним викладачем, а кількома. Зараз блоки «Історія і методологія астрономії» та «Методика викладання астрономії у вищій школі» викладає автор цієї статті. Блок «Методика й організація наукових досліджень» читає завідувач кафедри, член-кореспондент НАН України, професор Ю. Г. Шкуратов, блок «Охорона праці в астрономії» – доцент В. Г. Шевченко.

ГІС: перспективи університетського навчального процесу в річищі інформатизації географічної освіти

Подано загальні методологічні засади викладання блоку навчальних дисциплін із геоінформатики та ГІС-технологій у класичному вищому навчальному закладі. Геоінформаційні системи розглядаються як важлива складова інформатизації сучасної географічної освіти. Розкрито переваги використання ГІС-технологій в освітньому процесі, їхнє значення в організації безперервної географічної освіти. Розглянуто перелік основних вмінь та навичок, що їх набувають студенти-географи у процесі вивчення спецдисципліни «Географічні інформаційні системи».

Ключові слова: безперервна освіта, інформатизація освіти, геоінформатика, геоінформаційна система, просторово-координовані дані.

Існує думка, що в сучасній географічній науці геоінформаційні системи (ГІС) і технології відіграють саме таку роль, яку в епоху Великих географічних відкриттів відіграли транспортні засоби, через які, у першу чергу, ці відкриття були здійснені.

Приймається за замовчуванням, що на сучасному етапі розвитку методів збирання, обробки та аналізу просторово-координованої інформації (ПКІ) зростає роль ГІС як універсального інструменту географічного дослідження та побудови формальних моделей, причетних до цієї предметної галузі [4]. Оскільки за своєю суттю географічна модель ПКІ визначає тезаурус опису і пояснення об'єктів та процесів, які знаходяться в межах географічної оболонки, то важко переоцінити значення подібних моделей для, наприклад, ключового змісту університетської освіти у відповідній предметній галузі. Це, зрозуміло, має відноситися до теоретичного аспекту навчального процесу. Нині треба мати на увазі, що географічні моделі ПКІ є тими засадами, на яких будуються буквально всі географічні інформаційні платформи.

Однак, передумовою зростаючої ролі ГІС в сучасній географічній науці та освіті є не тільки ряд їхніх об'єктивних переваг, але і, як це не дивно, – також низка негативних тенденцій. Серед останніх – відірваність багатьох методичних доробок і результатів географічних досліджень від впровадження їх у практику вирішення нагальних проблем територіального планування та розвитку соціальної сфери. Попри те, що саме географія забезпечує комплексне вивчення процесів у системі «природа-господарство-населення» та має справу виключно з об'єктами дослідження, що відрізняються складністю та полікомпонентністю, географи не завжди реалізують ці надбання у вирішенні практичних задач.

Подолання зазначених проблемних питань сучасної освіти і науки єдино можливе через їхню інформатизацію, що найповніше реалізується

у формі використання сучасних геоінформаційних систем та технологій у дисциплінах, які мають викладатися студентам-географам, наприклад, за схемою, яку пропонує класичний університетський підручник, виданий у Московському університеті [7].

Для підвищення конкурентоспроможності на ринку праці майбутній фахівець-географ має бути обізнаним у теорії і прикладному застосуванні геоінформаційних систем та технологій. Саме через подібне використання передових інформаційних технологій збирання, обробки та аналізу просторово-координованих даних, що у своїй сукупності становлять предмет вивчення геоінформатики, досягається необхідна умова неперервної та профорієнтованої освіти за географічними спеціальностями [6]. На сьогоднішньому ринку праці різко збільшується попит на спеціалістів, які б мали загальні теоретичні та практичні навички опрацювання просторової інформації. При цьому, реальна можливість використання знань, вмінь та навичок із використання геоінформаційних технологій та систем у майбутній професійній діяльності є найважливішим мотиваційним важелем навчання.

У цій статті ми розглядаємо деякі окремі питання використання ГІС-технологій і засобів у навчанні студентів географічних спеціальностей у класичному університеті. Метою статті є висвітлення перспектив університетської географічної освіти, зокрема шляхом розкриття сутності інформатизації сучасної географічної освіти та місця в цьому процесі геоінформаційних систем і технологій, подання окремих методичних засад викладання дисциплін із блоку геоінформатики та ГІС, а саме обґрунтування змісту курсу, форм, методів, можливостей використання ГІС у майбутній професійній діяльності.

Інформатизація освіти – складова загального процесу інформатизації суспільства; комплекс заходів із перетворення педагогічних процесів на основі впровадження у навчання та виховання інформаційної продукції, засобів, технологій [8]. Теоретичним підґрунтям інформатизації освіти є інформатика як наука та фундаментальна навчальна дисципліна, що займається систематизацією способів створення, зберігання, відтворення, обробки та передачі даних засобами обчислювальної техніки, а також головними принципами функціонування цих засобів і методи управління ними [2]. Щодо блоку навчальних дисциплін про Землю, інформатизація пов'язана насамперед з активним впровадженням у освітній процес на різних його етапах геоінформаційних систем (ГІС). При цьому варто зважати на дві наступні обставини:

– по-перше, інформатизація географічної освіти пов'язана із різними ГІС-платформами, застосуваннями і засобами, та із використанням глобальної комп'ютерної мережі (наприклад, у випадку дистанційного навчання), проте предметно (і через це – найповніше) цей процес реалізується саме через використання геоінформаційних технологій; останнє полягає в тому,

що у відповідних курсах із ГІС та геоінформатики складові геоінформаційних технологій можна розглядати або за ортодоксальною схемою (апаратне і програмне забезпечення ГІС, атрибутивна інформація, методи формалізації ПКІ тощо [9]; або робити акцент на особливостях подання даних ГІС в базах геоданих, як це рекомендується фахівцями найбільш відомої у світі компанії ESRI (Environmental System Research Institute, Redlands, USA);

– по-друге, геоінформатика не є суто географічною дисципліною та використовується фахівцями не лише із географії, а й з інших природничих та навіть гуманітарних наук (наприклад, істориками); проте жодна із цих предметних галузей не може застосовувати ГІС-технології на рівні географії; використання ГІС є свого роду «нішею», де фахівець із географії має низку переваг, бо навіть поза межами інформаційних технологій має справу з просторово-координованими даними для дослідження процесів, що протікають у географічному середовищі.

У будь-якому разі, у світлі обох зазначених вище обставин інформатизація географічної освіти передбачає, що теоретичні та прикладні аспекти викладення ГІС для студентів-географів включають у себе достатньо широкий спектр загальнонаукових принципів, парадигм та методів, які застосовуються в дослідженні природно-антропогенного довкілля (рис. 1).



Рис. 1. Загальнонаукові принципи, парадигми і методи в теорії та практиці ГІС

Для досвідчених користувачів геоінформаційних систем, зазвичай, не має значення академічне визначення ГІС. Однак, для студентів-географів розуміння різноаспектних визначень ГІС є вкрай необхідним. З наукового погляду, ГІС – це засіб моделювання і пізнання природних і соціально-економічних систем. ГІС застосовується для дослідження всіх природних та суспільних об'єктів і явищ, які вивчаються науками про Землю та суміж-

ними з ними соціально-економічними науками. У технологічному аспекті ГІС постають як засіб збирання, зберігання, перетворення, відображення і розповсюдження просторово-координованої інформації про географічне середовище. З виробничого погляду ГІС є комплексом апаратних пристроїв і програмних продуктів (ГІС-оболонки), призначених для забезпечення управління та прийняття рішень, причому найважливіший елемент цього комплексу – автоматичні картографічні системи.

Можливими можуть бути три варіанти впровадження науки про ГІС у освітній процес. Надалі ми розглядаємо окремі переваги та недоліки кожного з них.

1. Як складова загального курсу «Інформатика із основами геоінформатики», що розглядається студентами-географами протягом, зазвичай, двох-трьох семестрів. Викладання ГІС займає лише певну частку загального обсягу годин у зазначеній дисципліні. Про безперервність та системність ГІС-освіти у цьому випадку не йдеться, а студенти отримують лише базові знання зі спецкурсу. Природно, що засвоєння геоінформаційних систем не може бути обмеженим на рівні викладання зазначеної дисципліни. Водночас, цей курс є фундаментальним та виступає у якості теоретичної і практичної підвалини подальшого оволодіння комп'ютерними технологіями.

2. Як складова навчальних дисциплін про Землю: геоморфології, ландшафтознавства, економічної та соціальної географії, географії населення тощо. У цьому випадку геоінформаційні системи не є предметом вивчення, вони можуть відігравати лише допоміжну роль у процесі засвоєння студентами матеріалу за предметом викладання і у відповідності до відомої схеми:

Дані + Інструмент = Нові дані

Зокрема, ця схема може використовуватися для подання окремих явищ та процесів у формі електронних карт, створення баз даних, проведення аналізу та візуалізації його результатів при виконанні практичних завдань з окремих тем навчальної дисципліни. Водночас, саме у блоці зазначених дисциплін найповніше реалізується предметна сфера викладання – та специфіка конкретної галузі географічного знання, котру не можна сповна охопити при викладанні спецдисциплін із ГІС-технологій.

3. Власне блок навчальних дисциплін про ГІС (наприклад, курс «Географічні інформаційні системи», що викладається для студентів-географів, та магістерський спецкурс «Інформаційні технології у територіальному менеджменті», що викладається студентам, які навчаються за спеціальністю «Економічна та соціальна географія» у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна. У такому випадку, увесь програмний час зосереджений саме на викладанні геоінформаційних систем, що реалізується найперше у формі практичних занять через засвоєння

студентами вмінь та навичок роботи із ГІС-пакетами та системами обробки просторової інформації. Вимогою до викладання тут має бути неперервність: теоретичний матеріал та практичні завдання із ГІС мають викладатися протягом всього періоду навчання в університетах у якості вказаних дисциплін, спецсемінарів із ГІС, регулярних (не менше ніж раз на один-два місяці) дискусійних клубів тощо. При цьому послідовно, з кожним наступним роком навчання, відповідним чином зростає складність матеріалу, що подається. Зазначені курси не відносяться до фундаментальних, інколи входять до переліку «за вибором», проте саме для них складання робочих програм має бути найбільш продуманим та орієнтованим на решту дисциплін, що їх отримує студент-географ. Засвоєння окремих тем із ГІС є неможливим без загального курсу вищої математики, статистики, картографії тощо. Водночас, і окремі географічні дисципліни мають орієнтуватися на знання методів роботи із геоінформаційними системами. У такому разі викладання спецкурсів із ГІС має передувати або відбуватися одночасно з предметними дисциплінами геолого-географічного циклу.

Ключова відмінність поміж зазначеними варіантами полягає в тому, що у першому (лише частково) та у третьому з них геоінформаційні технології виступають у якості об'єкту вивчення; у другому – засобом вивчення [1]. Однак, незважаючи на таке, задавалося б, певним чином альтернативне застосування ГІС, будь-який ступінь навчального процесу має доводити загальноприйняте розуміння сутності та змісту ГІС (рис. 2) – інтеграція наших знань про довкілля та забезпечення глобального погляду на навколишнє середовище, – з одного боку, та деталізація і аналіз ПКІ з метою, наприклад, територіального управління – керування місцезонами географічних об'єктів та явищ, – з іншого боку (див. рис. 2).

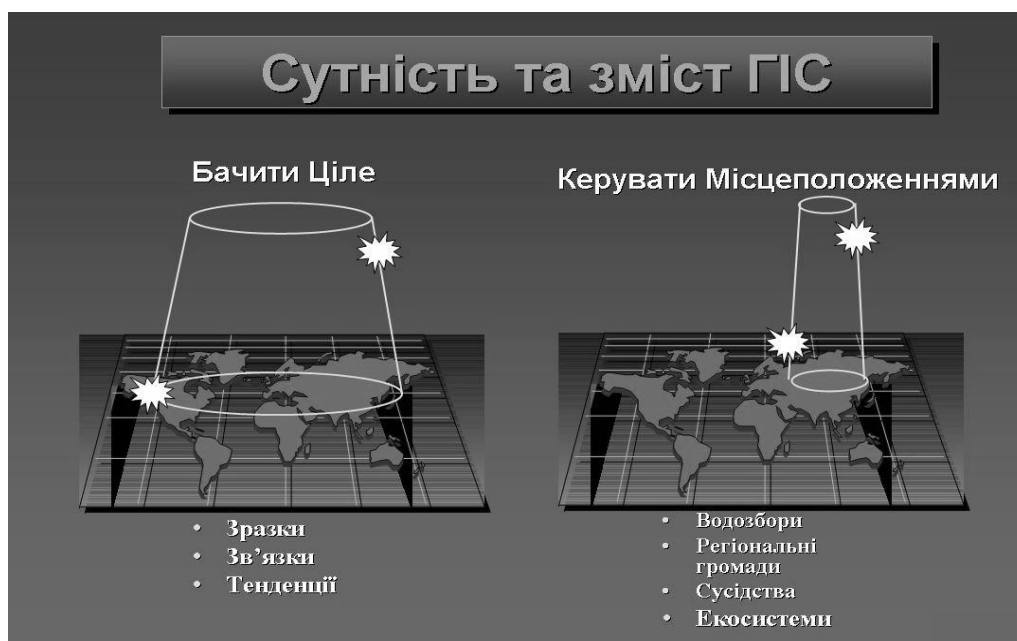


Рис. 2. Сутність та зміст ГІС, які мають безперервно подаватися в різних блоках вивчення даних інноваційних технологій

Відмітною рисою інформаційних технологій взагалі та ГІС-технологій зокрема від решти технічних дисциплін, що вивчаються у вищій школі, є те, що предмет їхнього дослідження змінюється надзвичайно динамічно. Через це постійним є оновлення змісту навчальних планів, робочих програм та навчально-методичної документації. Для викладання предметів із геоінформаційних систем необхідним є розширення взаємодії поміж навчальними програмами технічних та природничих дисциплін, постійне відслідковування змін та своєчасне реагування на науково-технічні досягнення у галузі наук про Землю. Саме тому найповніше ГІС-освіта реалізується, на наш погляд, через викладання спецкурсів третього блоку, зокрема – навчального курсу «Географічні інформаційні системи».

У рамках цієї дисципліни викладання ГІС студентам-географам має на меті детальне ознайомлення студентів із технологіями отримання географічної інформації, зокрема із сучасною GPS; загальними характеристиками географічної інформації й інваріантами технологічної схеми ГІС; методикою предметного геоінформаційного моделювання в ОС Windows; графічними інтерфейсами користувача і функціональністю провідних платформ ГІС – ArcView 3.x, MapInfo Professional, ArcGIS 9x, ГІС Карта 2011 та модулів геоінформаційного моделювання – Vertical Mapper, Golden Software Surfer, GIS-Module Ukrainian.

Навчальна дисципліна «Географічні інформаційні системи» має вирішувати такі загальні завдання:

- формування уявлення про феномен географічної інформації, про її класи, про джерела, засоби і методи її одержання, про можливості збирання, збереження, обробки та аналізу цієї інформації;

- первинні основи збирання просторової інформації з попередніх джерел, її класифікація, інтеграція в єдине ціле; доповнення інформації і встановлення внутрішніх структурних зв'язків з метою побудови просторових моделей;

- вивчення базових концепцій ГІС-картографування, фундаментальних принципів функціональності та структурної схеми Графічного Інтерфейсу Користувача ГІС, вивчення первинних засад роботи в ГІК;

- підготовка студентів до самостійного використання електронних та дистанційних засобів навчання для подальшого використання ГІС щодо створення різноманітних предметних і регіональних проектів [5].

Система знань, якими мають оволодіти студенти-географи в результаті вивчення дисципліни «Географічні інформаційні системи» включає наступні складові:

- можливості геоінформаційних технологій у створенні, обробці та розповсюдженні географічної інформації;

- різноманітні технології збирання географічної інформації, приклади одержання, передачі й обробки географічної інформації в діяльності людини, живій природі, суспільстві, техніці;

– визначення джерел та загальні принципи технологій одержання соціально-економічних даних при аналізі й обробці географічної інформації, головний зміст технологій отримання фізико-географічних даних про довкілля;

– головні особливості інтерфейсу геоінформаційних систем ArcView 3.x. та MapInfo; методично обґрунтовані принципи процесів взаємодії географічної інформації, ГІС-даних і ГІС-методів; основи створення просторової бази даних ГІС; способи введення, збереження та редагування даних у ГІС;

– методи пошуку, створення, збереження, відтворення, обробки й передачі даних та інформації;

Після завершення вивчення спецкурсу студенти отримують наступні навички роботи з геоінформаційними системами:

– робота із засобами персональної обчислювальної техніки, що будуть використовуватися майбутніми фахівцями в навчальній і методичній роботі зі своєї предметної галузі;

– дослідницька робота із геоінформатики шляхом участі у виконанні та захисті колективних та індивідуальних проектів із обробки та аналізу ГІС-даних;

– здійснення збирання географічної інформації для створення просторової бази даних та розробки тематичних карт; організація процесу введення, зберігання та редагування просторово-координованих даних.

Враховуючи необхідність наочного подання процесу моделювання географічних об'єктів, під час проведення лекційних занять із курсу доцільно використовувати мультимедійне обладнання.

Практична складова викладання в ГІС реалізується через безпосередню роботу із ГІС-пакетами в спеціалізованій лабораторії, і ця складова є надзвичайно важливою, адже лабораторії забезпечують навчальні можливості за допомогою різних інструктивних методів; уможливають індивідуальну роботу студента та викладача; розвивається потенціал для творчого підходу, збільшується оцінка освітніх завдань; розвиваються навички комунікативного вирішення проблем [10].

Практичні заняття з курсу «Географічні інформаційні системи» проводяться у комп'ютерних класах, оснащених відповідним програмним забезпеченням, яке є функціональним, ергономічним, ліцензованим, поширеним як серед наукових, так і серед управлінських установ України, а також – за кордоном.

У процесі виконання лабораторних робіт із ГІС студенти отримують навички реєстрації растрового зображення, перетворення картографічних проекцій, створення електронних векторних шарів, конструювання просторових і атрибутивних запитів, роботи з тематичними растрами (GRID) і тріангуляційними моделями поверхні (TIN). ГІС-технології, зокрема,

використовують, коли потрібно створити серію тематичних карт, при підготовці складних векторних картографічних матеріалів великих об'ємів, візуалізації на карті табличної інформації, проведення просторового аналізу [3]. Наприкінці вивчення дисципліни студенти вивчають основи ГІС-аналізу й моделювання. У межах узагальнюючого заняття з курсу виконується ГІС-проект із муніципального менеджменту (програмне забезпечення_ГІС ArcView 3.x), де, наприклад, необхідно визначити найбільш оптимальні місця для відкриття нової дошкільної установи, вказавши місцезрешташування потенційних клієнтів і можливих конкурентів. Цей проект є навчальним, слугує прикладом для розуміння студентами значущості засобів ГІС для аналізу територіального планування та прийняття управлінських рішень. За таким же алгоритмом у подальшому вони можуть працювати із реальними об'єктами дослідження.

Узагальнюючи зміст викладеного матеріалу, зазначимо, що необхідність та значущість вивчення студентами-географами ГІС обумовлені такими особливостями:

- ГІС забезпечує сфокусований розгляд самої сутності предмета географічної науки;

- розуміння геоінформаційної системи як засобу та методу збирання, обробки, інтеграції, аналізу й візуалізації інформації дає змогу майбутнім фахівцям ознайомитися із найпотужнішими в сучасній географії програмно-апаратними дослідницькими комплексами;

- ГІС дозволяє студентам використовувати знання, отримані з інших вузівських предметів, наприклад, із математики та загальної інформатики; робота у функціональному середовищі ГІС сприяє розвитку загальних навичок користувача комп'ютерної техніки;

- ГІС-методи дають змогу зрозуміти використання географічної інформації та даних для планування і прийняття рішень;

- ГІС має важливе значення в інвайронментальній освіті в цілому та в її окремих предметних сегментах [6].

Серед проблемних питань у викладанні ГІС у першу чергу слід зазначити:

- введення ГІС-дисциплін у навчальний процес вимагає відповідного апаратного і програмного забезпечення, а також їхнього постійного оновлення, враховуючи динамічність зміни асортименту технічних і програмних засобів;

- бракує різномірневої навчальної літератури з ГІС, особливо – україномовної;

- значно бракує доступних для студентів баз географічних даних в електронному форматі.

Підсумовуючи вищевикладене, доходимо наступних висновків:

1. Викладання основ ГІС-технологій у навчальному процесі студентів-географів, окрім набуття навичок роботи із сучасним програмним забезпеченням, дозволяє студентам систематизувати знання зі спеціальних дисциплін та отримати широке уявлення про їхнє застосування в практичній діяльності.

2. Впровадження циклу дисциплін геоінформаційного спрямування позитивно відображається на засвоєнні матеріалу з інших курсів, які оперують просторовим розподілом даних, адже виступає дієвим інструментом їх систематизації та аналізу. За своєю сутністю ГІС-технології є універсальним засобом пізнання і сприйняття природно-антропогенного довкілля, саме вони представляють інтерес не тільки для вузькоспеціалізованих фахівців – географів, картографів, екологів, але й надають нові методи подання просторово-часової інформації у найрізноманітніших предметних галузях (історія, економіка, соціологія, менеджмент підприємств та інші) [5].

3. У процесі вивчення курсу «Геоінформаційні системи» студенти отримують теоретичні знання та практичні навички зі створення та застосування геоінформаційних технологій. Головні задачі курсу зводяться до набуття студентами навичок підготовки цифрової карти, тематичного картографування, ГІС-аналізу, створення тематичних баз даних.

4. Переваги використання ГІС у навчальному процесі полягають у наступному:

- забезпечення неперервності освіти: практичні навички роботи з ГІС закріплюються не лише при вивченні інформатики та відповідних предметів, але і протягом всього періоду навчання при проведенні занять з решти дисциплін геолого-географічного циклу;
- профорієнтація освіти: знання основ роботи з геоінформаційними системами, на відміну від решти загальнотехнічних дисциплін, користуються попитом напямі і негайно, одразу після початку професійної діяльності географа-випускника.

Література

1. Гуторова Л. Е. Преподавание геоинформатики в вузе / Л. Е. Гуторова // Педагогическая информатика. – 2003. – № 2. – С. 21–31.
2. Информатика. Базовый курс. 2-е изд. / [С. В. Симонович, Г. А. Авсеев, В. И. Мураховский, С. И. Бобровский] ; Под ред. С. В. Симоновича. – СПб. : Питер, 2004. – 640 с.
3. Ключко О. В. Методична система навчання студентів геоінформаційних технологій / О. В. Ключко // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. – 2010. – № 17 (204). – С. 40–50.

4. Костріков С. В. Практична геоінформатика для менеджменту охорони довкілля: навчально-методичний посібник / С. В. Костріков, Б. Н. Воробйов. – Х. : Вид-во ХНУ, 2003. – 103 с.

5. Костріков С. В. Географічні інформаційні системи : навчально-методичний комплекс для самостійної роботи студентів зі спеціальностей «Географія», «Економічна та соціальна географія» / С. В. Костріков, К. Ю. Сегіда. – Х., 2012. – 62 с.

6. Костріков С. В. Про деякі методологічні засади викладення блоку навчальних дисциплін із геоінформатики і ГІС-технологій / С. В. Костріков // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії : збірник наук. праць. Ювілейний випуск. – Х. : Вид-во ХНУ, 2011. – С. 71–74.

7. Основы геоинформатики : в 2-х кн. Кн. 1 : учеб. пособие для студентов вузов / [Е. Г. Капралов, А. В. Кашкарев, В. С. Тикунов и др.] ; Под ред. В. С. Тикунова. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 352 с.

8. Педагогика: учеб. пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / [В. В. Воронов, В. И. Журавлев, В. В. Краевский и др.]; Под ред. П. И. Пидкасистого. – М. : Педагогическое общество России, 1998. – 640 с.

9. Світличний О. О. Основы геоінформатики : навч. посібник / О. О. Світличний, С. В. Плотницький. – Суми : Університетська книга, 2006. – 294 с.

10. Худякова І. Л. Аналіз зарубіжного досвіду професійної підготовки геоінформатиків [Електронний ресурс] / І. Л. Худякова // Видання ЧДУ ім. Петра Могили : Наукові праці. – Педагогіка. – Т. 97. – Вип. 84. – С. 131-135. Режим доступу до журналу: <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/naukpraci/pedagogika/2008/97-84-28.pdf>

Використання педагогічних технологій підприємливої освіти у процесі викладання навчального курсу

«Чинники успішного працевлаштування в галузі»

У статті розглядаються питання використання педагогічних технологій підприємливої освіти у процесі викладання навчальних дисциплін у вищих навчальних закладах, взагалі та їхнього застосовування у підготовці соціо-економіко-географів, зокрема, а також питання використання цих педагогічних технологій під час вивчення навчального курсу «Чинники успішного працевлаштування в галузі». Аналізується значення підприємливої освіти у формуванні практичних вмінь та навичок майбутніх кваліфікованих фахівців. Розглядаються основні аспекти навчання, в основі якого лежать методи підприємливої освіти. Пропонується авторська інтерпретація класифікації вмінь та навичок, які формує підприємлива освіта у особистості. Наводиться порівняльна таблиця традиційного та підприємливого режимів навчання.

Ключові слова: підприємлива освіта, педагогічні технології, традиційний режим навчання, підприємливий режим навчання, ринок праці.

З вересня 2012 року в навчальному плані студентів соціо-економіко-географів з'явився новий навчальний курс «Чинники успішного працевлаштування в галузі». Введення цього навчального курсу є своєчасним і досить доречним, оскільки у сучасних умовах все більш актуальними стають проблеми працевлаштування випускників вищих навчальних закладів, реалізації їхнього професійного і особистісного потенціалу. Молоді фахівці, що виходять на вітчизняний ринок праці після закінчення навчальних закладів, неминуче стикаються з різними складнощами, особливо при отриманні першого робочого місця. Отже, навчити майбутніх спеціалістів і магістрів адаптуватися до реалій ринкової економіки та успішно працевлаштуватися після отримання диплома є важливою проблемою випускаючих кафедр.

Важливою умовою підготовки майбутніх фахівців, у тому числі й у галузі суспільної географії, є їхня здатність сприймати нові знання та інновації через інтерактивні форми навчання, втілювати і реалізовувати їх у реальних проектах, формувати на цій основі нові навчальні компетенції, що дасть змогу впевнено почуватися в конкурентних та швидкозмінних умовах ринку праці. У цьому нам може допомогти використання дидактичних методів та методик підприємливої освіти, яка, поки що, є не досить поширеною у вищих навчальних закладах нашого регіону.

Перехід українського суспільства до ринкових відносин вимагає нових підходів до підготовки фахівців у різних сферах економіки, в тому числі й у соціально-економічній та суспільній географії. Для ефективної підготовки висококласних професіоналів своєї справи сучасна освіта має набути випереджального характеру, щоб дипломовані фахівці були готові до виконання своїх професійних завдань у різних умовах ринкового середовища. Але для успішного опанування професійних компетенцій необхідно підготувати фахівців, які володіють не лише основами теорії, а й здатні швидко й ефективно реагувати на соціальний запит суспільства, опановувати нову техніку та інноваційні технології. У цьому може допомогти підприємлива освіта, яка своїм головним завданням ставить формування в молоді здатності до самоосвіти та саморозвитку, вміння пристосовуватися до умов ринкового середовища, особливо до змін і вимог нинішнього ринку праці, який сьогодні є достатньо розбалансованим і має значний дефіцит фахівців з природничо-математичною освітою та надлишок фахівців з гуманітарною, правовою та економічною освітою. Педагогічні технології, які використовує підприємлива освіта, є універсальними і підходять для підготовки фахівців широкого профілю. Вони є результатом інноваційної програми розвитку ділової освіти, розробленої викладачами Даремського університету, що у Великій Британії [3]. Зазначені вище методи та методики пройшли апробацію і позитивно зарекомендували себе у загальноосвітніх та професійно-технічних навчальних закладах пілотних регіонів України, зокрема у Львівській, Закарпатській, Волинській, Луганській і Донецькій областях. Підприємлива освіта також впроваджується у навчальних закладах Латвії, Словенії, Росії, але значна частина педагогічних працівників нашої країни, особливо вищої школи, має поверхове уявлення про ефективність цього виду освіти у підготовці майбутніх фахівців.

Мета нашого дослідження – розгляд питання щодо використання педагогічних технологій підприємливої освіти у викладанні навчального курсу «Чинники успішного працевлаштування в галузі», а також можливості застосування її методів та методик у вищих навчальних закладах різних рівнів акредитації при викладанні інших навчальних дисциплін. Виходячи з поставленої мети, було сформульовано наступні завдання:

- розглянути педагогічні технології підприємливої освіти, які можуть використовуватися при вивченні навчального курсу «Чинники успішного працевлаштування в галузі»;
- проаналізувати значення підприємливої освіти у формуванні практичних вмінь та навичок майбутніх кваліфікованих фахівців;
- порівняти традиційний та підприємливий режими навчання;
- з'ясувати основні аспекти навчання, в основі якого лежать методи підприємливої освіти.

Викладачі кафедри соціально-економічної географії і регіонаознавства Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна вже не перший рік у своїй педагогічній практиці використовують педтехнології підприємливої освіти, які допомагають студентам упоратися зі складними завданнями навчального процесу. Особливо ефективно ці методи та методики зарекомендували себе у підготовці соціо-економіко-географів, оскільки, на відміну від фізичної географії, суспільна географія, відповідаючи на соціальний запит суспільства, характеризується достатньо швидкоплинними та динамічними процесами, які відбуваються в сучасному економічному, політичному та суспільному житті країни.

Педагогічні технології підприємливої освіти добре підходять для проведення практичних занять зі студентами під час вивчення нового навчального курсу «Чинники успішного працевлаштування у галузі». Зокрема, ділові ігри, тренувальні вправи практичного спрямування, публічні дебати, експертна оцінка, мозковий штурм, дебріфінг, ситуації з умисно запланованими помилками, введення елементів невпевненості у змодельовані ситуації, інформаційний моніторинг, розробка й захист власного підприємницького плану та інші дидактичні прийоми, запозичені з підприємливої освіти, є дуже доречними при проведенні практичних занять із навчального курсу «Чинники успішного працевлаштування у галузі». Зазначені вище педтехнології дозволяють ефективно накопичувати не тільки професійні навички, а й формувати суспільно-корисні компетенції, які необхідні кожній людині у будь-якій сфері діяльності. Річ у тому, що сучасний ринок праці зазнає постійних змін. Молоді люди, які отримали певну кваліфікацію, навряд чи працюватимуть на одному місці протягом всього професійного життя. Вони, ймовірно, кількаразово змінюватимуть місце роботи та отримають досвід у багатьох різних типах роботи. Можливо, їм доведеться працювати не за отриманим фахом. А тому, за таких обставин функціонування сучасного ринку праці, молоді люди повинні мати не тільки ґрунтовні теоретичні й практичні знання з обраного ними фахового напрямку підготовки, а й ряд суспільно-корисних компетенцій, які допоможуть їм адаптуватися до реалій сучасної ринкової економіки та знайти цікаву й гідно оплачувану роботу, після здобуття певного кваліфікаційного рівня.

Підприємливі методи навчання дозволяють студентам формувати гнучке й відкрите до нових ідей мислення, заохочують розвиток особистості, сприяють тому, що молоді люди вчаться адаптуватися до умов швидкозмінного ринкового середовища, до стрімких соціально-економічних і політичних змін у суспільстві, дають змогу відстоювати свою власну позицію, сприяють отриманню професійних компетенцій, які будуть корисними в їхніх подальших життєвих ролях – споживачів, працівників, керівників, громадян тощо [2].

Термін «підприємливість» у більшості людей асоціюється з бізнесом. Проте концептуально «підприємливість» має значно ширше значення. Підприємливість як риса характеру необхідна у різних обставинах та за будь-яких ситуацій, а підприємливі люди є бажаними працівниками у різних сферах економіки [1].

Оскільки підприємництво сьогодні розглядається як невід’ємний атрибут ринкової економіки, то підприємлива освіта необхідна кожному громадянину нашої держави. Але це не власне бізнес, як може здатися на перший погляд. З малого бізнесу взяті ключові компоненти для створення навчальної моделі, яка дозволяє формувати у майбутніх соціо-економіко-географів цілу низку вмінь та навичок (див. схему на рис. 1). Вони їм обов’язково знадобляться – як у майбутній професії, так й у повсякденному житті, а особливо – при подальшому працевлаштуванні.

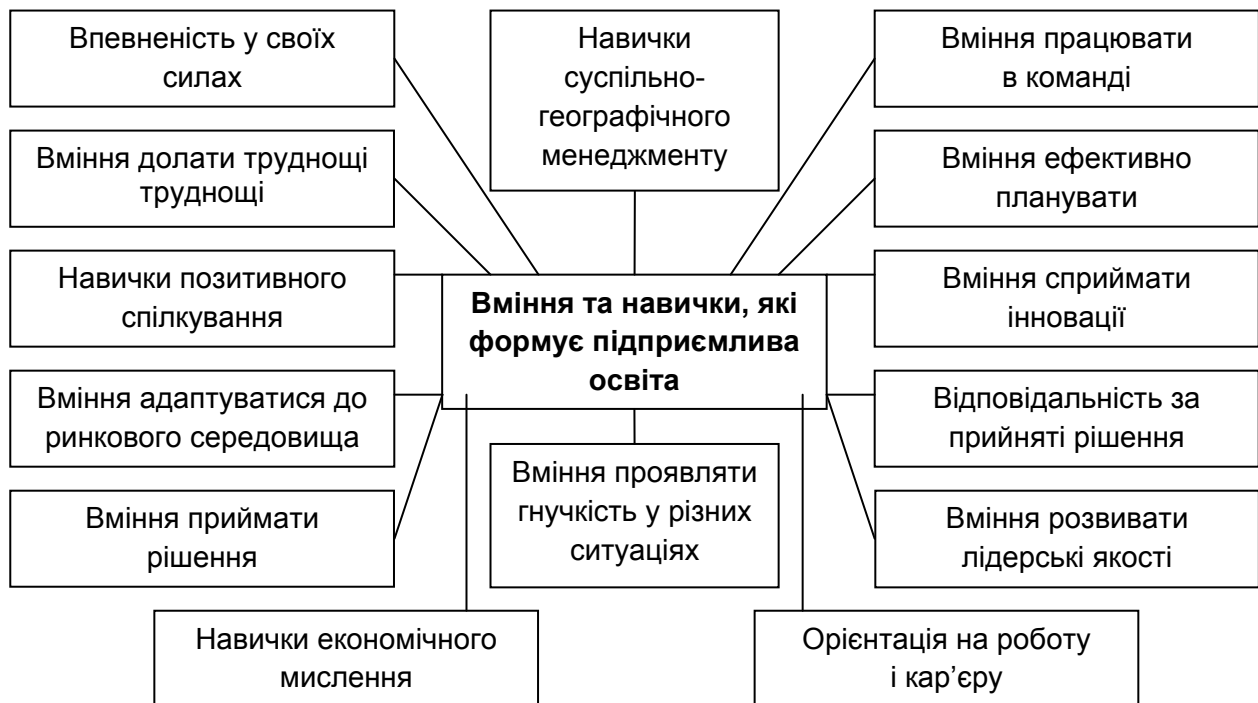


Рис. 1. Вміння та навички, які формує підприємлива освіта у особистості (авторська інтерпретація)

Підприємлива освіта – це комплекс педагогічних методів, методик і технологій, що, на основі інтерактивних форм навчання, дозволяють моделювати ситуації реального життя, в яких студенти самостійно приймають рішення щодо їх розв’язання, вчаться нести за них персональну відповідальність. Педагогічні технології підприємливої освіти дають студентам змогу навчатися активно, ділитися знаннями один з одним, проявляти гнучкість при вирішенні дискусійних питань, бути готовими до сприйняття нових ідей, відповідати вимогам колективу, працювати у групах або командах, розвивати лідерські якості, брати на себе ініціативу

і відповідати за конкретні результати своєї діяльності. Набуття зазначених компетенцій дозволяє майбутнім випускникам не тільки адаптуватися до швидкоплинних вимог сучасного ринку праці, але й бути на ньому конкурентоспроможними особистостями. Крім того, фахівці, які володіють зазначеними якостями, завжди будуть затребувані серед потенційних роботодавців.

Соціальне значення підприємливості полягає ще й у тому, що вона необхідна людям будь-якого віку та соціального становища. Особливого значення вона набуває сьогодні, коли відбувається становлення нової освітньої концепції – «навчання протягом життя», що дає змогу молоді адаптуватися до різних життєвих ситуацій, впевнено долати труднощі, які, час від часу, виникають у кожного.

Підприємлива освіта передбачає застосування такого дидактичного стилю навчання, який суттєво відрізняється від традиційного. Важливим є також і те, що використання методів підприємливої освіти створює нове навчальне середовище, де і студент, і викладач вчать разом – і між ними не виникає конфліктних ситуацій. До того ж, підприємливий освітній режим дозволяє отримувати значно кращі результати, ніж традиційне навчання. Відмінності між цими режимами наведено у таблиці 1.

При підприємливому режимі навчання іншими (не такими, як при традиційному) є також засоби педагогічного впливу. Вони відомі всім педагогам вищої школи, але більшість викладачів не застосовує їх під час проведення занять зі студентами.

Доцільно також з'ясувати головні аспекти навчання, в основі якого лежать методи підприємливої освіти. До них належать:

- педагогічний (використання підприємливих методів навчання у педагогічному процесі);
- психологічний, який ґрунтується на теорії розвитку особистості (кожна людина має потребу в самореалізації і бажає бути потрібною для суспільства та навколишнього соціального світу й бути самодостатньою особистістю);
- соціальної значущості (кожна людина є частиною соціуму і прагне принести певну користь суспільству);
- аспект групи (у глобалізованому світі все більшої значущості набуває вміння працювати в команді й нести відповідальність за наслідки своєї діяльності);
- аспект дидактики вищої школи (рисни характеру, сформовані завдяки підприємливій освіті за роки навчання у ВНЗ, дають змогу майбутнім дипломованим фахівцям використовувати набуті навички в роботі з іншими людьми, а викладачі вищих навчальних закладів отримують новий досвід, який допомагає їм ефективно здійснювати навчальний процес, створювати нові методичні розробки, поширювати їх в університетському середовищі).

**Відмінності між традиційним
та підприємливим режимом навчання [3]**

Традиційний режим навчання	Підприємливий режим навчання
Увага на зміст	Увага на процес
Активність викладача	Активність студента
Викладач – експерт	Викладач – помічник
Викладач непогрішимий	Викладач також вчиться
Знати «що»	Знати «як»
Пасивно реагуючий студент	Студент, який активно здобуває знання
Заняття запрограмовані	Заняття гнучкі
Акцент на концептуальній теорії	Співвіднесеність між теорією та практикою
Страх перед помилками	На помилках вчаться
Навчальні завдання нав'язані	Завдання узгоджені
Обмежений обмін	Взаємне навчання

Педагогічні технології підприємливої освіти є універсальними і можуть застосовуватися при вивченні будь-якого навчального курсу не тільки у загальноосвітніх та професійно-технічних навчальних закладах, а й у вищих навчальних закладах всіх рівнів акредитації.

Застосування педагогічних технологій підприємливої освіти дозволяє підвищити ефективність навчального процесу й формує важливі соціально-значущі компетенції майбутніх працівників. Крім того, використання цих технологій сприяє мобільності робочої сили та підвищує конкурентоспроможність особистості на сучасному ринку праці.

Поширення інтерактивних форм і методів підготовки фахівців у галузі географії, особливо соціо-економіко-географів, сприятиме подальшому динамічному розвитку географічної освіти та її популяризації серед студентської молоді, що на сьогодні є актуальним завданням географічної наукової спільноти. Зниження інтересу молоді до географічної науки, яка формує комплексні знання про навколишній природний та соціальний світ, спонукає педагогів всіх рівнів освіти шукати й використовувати нові інтерактивні методи та методики навчання для підвищення престижу однієї з найдавніших наук.

Підприємлива освіта формує у майбутніх географів важливі риси характеру, розвиває вміння та навички, які їм вкрай необхідні у сучасних умовах розвитку суспільства. Стимуляція ділової поведінки та навичок засобами підприємливої освіти створює передумови для формування інноваційного середовища, відкриває нові шляхи для розвитку й зростання творчого потенціалу людини, вносить конструктивні зміни у педагогічний

процес та психологічний клімат ВНЗ. Це є надзвичайно важливим для студентів і викладачів, і, врешті-решт, змінює обличчя суспільства, яке швидкими темпами рухається до наступного інформаційного етапу розвитку.

Література

1. Ділова активність: методичні рекомендації для учасників навчально-виховного процесу / [за заг. ред. Павла Гнуса]. – Львів, 2001. – 56 с.
2. Немець Л. М. Підготовка майбутніх вчителів географії засобами підприємливої освіти / Л. М. Немець, П. А. Вірченко // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: збірник наукових праць. – К. : Інститут передових технологій, 2008. – Вип. 8. – С. 205–210.
3. Чамберс М. Роль підприємливої освіти у підготовці вчителів географії / М. Чамберс, П. Вірченко // Географія в інформаційному суспільстві: збірник наук. праць : У 4-х т. – К. : ВГЛ Обрії, 2008. – Т. IV. – С. 330–332.

Концепция «формализации» в преподавании прикладной лингвистики

В статье излагается опыт преподавания основ математики на отделении прикладной лингвистики филологического факультета ХНУ имени В. Н. Каразина. Рассматриваемые проблемы находятся на стыке философии, логики, психологии, педагогики. Предлагается вводить основные теоретические понятия путем систематического применения процедуры формализации.

Ключевые слова: аксиома, высказывание, доказательство, лингвистика, логика, математика, множество, структура, формализация, язык.

Отделение прикладной лингвистики в Харьковском национальном университете имени В. Н. Каразина (в прошлом – государственном университете имени А. М. Горького) было создано в 1960 году по инициативе двух факультетов: филологического и механико-математического. Уже это обстоятельство определило особые требования к специализации, находящейся на пересечении гуманитарного и точного знания. Задача данной статьи – рассмотреть наиболее сложные моменты изложения математики и логики, основываясь на многолетнем опыте преподавания на отделении прикладной лингвистики (ОСПЛ). В существующих учебниках подобные проблемы не освещаются. Можно надеяться, что предлагаемая статья окажется полезной как преподавателям, так и студентам.

Самостоятельный интерес может представлять сравнение подходов к изложению математики на двух гуманитарных факультетах: философском и филологическом (см.: Калюжный В. Н. Математика в философском образовании // Проблемы сучасної освіти: збірник науково-методичних праць. – Вип. 2. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2011. – С. 169–181). Сразу следует сказать, что если для философов важно ясно представлять природу математики и иметь широкий кругозор, то для специалистов в области прикладной лингвистики необходимо овладение конкретными знаниями и навыками.

Словосочетание «прикладная лингвистика» (ПЛ) может допускать различные толкования. Однако по характеру ПЛ существенно отличается от «прикладной математики», которая представляет собой совокупность разделов «чистой математики», допускающих применение в различных областях науки и техники. Как правило, практическое приложение математики завершается теми или иными вычислительными процедурами. «Прикладная лингвистика», напротив, весьма теоретизирована, что объясняется ее тесной связью со структурной и математической лингвистикой.

Структурная лингвистика изучает строение языка, зачастую используя для этого математические конструкции. Математическая лингвистика (превратившаяся, фактически, в один из разделов математики) занимается, в первую очередь, моделированием синтаксиса языка. Специализация

«математическая лингвистика» существует, например, в Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова, на опыт которого во многом ориентируются харьковчане. Нынешнее отделение прикладной лингвистики ХНУ имени В. Н. Каразина какое-то время называлось «структурная и прикладная лингвистика». Отсюда и используемая по сей день аббревиатура ОСПЛ. Но, как бы ни именовалось отделение, ясно, что у данной специальности концентрация математики должна быть весьма высокой.

В преподавании математики на отделении прикладной лингвистики необходимо учитывать его специфику – исходить из того, что центральным понятием лингвистики является «язык». В полном объеме это понятие формируется у студентов-филологов на протяжении всего курса обучения. Рабочее же (предварительное) понятие желательно иметь как можно раньше. Для целей логики и математики язык предпочтительно мыслить как знаковую систему, в связи с чем следует хотя бы упомянуть о семиотике – теории знаковых систем. В некотором приближении язык может быть представлен как множество элементов, имеющих значение. Тем самым, язык моделируется совокупностью двух множеств: «означающих» и «означаемых». При этом значение можно рассматривать как функцию, действующую из одного множества в другое. Упрощенно говоря, означающие – это имена, а означаемые – объекты, носящие эти имена. На самом деле, ситуация сложнее. Имя может указывать не только на предмет, но и на понятие об этом предмете (или его образ). Например, в предложении «Я написал статью» имя «статья» указывает на конкретный предмет, а во фразе «Мне нужно написать статью» имя «статья» указывает на понятие (представление) о статье. Ситуацию означивания отражает так называемый треугольник Фреге, тремя вершинами которого являются: 1) имя; 2) предмет с этим именем; 3) понятие об этом предмете, имеющее то же имя. Здесь предмет конкретен, а понятие – абстрактно. Соответственно, движение от предмета к понятию – это абстрагирование, а переход от понятия к предмету – конкретизация. На наш взгляд, треугольник Фреге следовало бы пополнить еще одной вершиной, маркирующей стоящий за словом образ, что приведет к своеобразному тетраэдру.

Отдельный интерес представляет ситуация, когда имя указывает лишь на отвлеченную сущность, например: истина, добро, красота, справедливость. Для нашей темы важно отметить, что все математические понятия имеют чисто абстрактную природу. В то же время, наименования математических понятий функционируют и в естественном языке. Характерным примером здесь может служить «прямая». Это и научный термин, и обиходное слово. Его естественно-языковое толкование далеко от математического: «прямая – это линия, не отклоняющаяся ни влево, ни вправо, ни вверх, ни вниз». То, что обыденное сознание именует «прямой», представляет собой неотчётливый образ, некое приближение к идеальной

прямой. В геометрии понятие прямой задается системой аксиом. Например, фактор «прямизны» отражает аксиома: «Через любые две точки на плоскости можно провести прямую, и притом только одну» (кривых же, например, окружностей, через две точки можно провести любое число). Вместе с тем, вопрос, «что же такое прямая на самом деле», с современной точки зрения является некорректным. За последние 200 лет возникли разнообразные геометрии, в которых слово «прямая» обретает различный смысл.

В преподавании следует обратить внимание на следующую проблему методологического плана. Изучение любого предмета должно базироваться на адекватном языке. Соответственно, необходим и язык описания языковых феноменов. Этот исследовательский язык выступает языком второго порядка (более высокого уровня). Его принято называть «метаязык». Он должен быть уже языка-объекта и при этом максимально четким. Но и здесь не все гладко. Коль скоро метаязык – тоже язык, он тоже должен описываться своим метаязыком. Получается целая пирамида метаязыков. На практике же вынуждено ограничиваются одним из них (который оказывается не столь совершенным, как требуется). Хуже того, зачастую происходит слияние (отождествление) языковых и метаязыковых средств.

При записи определений (наряду со словом «называется»), часто используют синонимичные обороты: «необходимо и достаточно», «тогда и только тогда», «если и только если». Но на каком языковом уровне они находятся? Последние выражения звучат вполне обыденно, однако в формальном плане они принадлежат логическому языку, находящемуся на высоком уровне абстракции. Для рассмотрения подобных проблем в логике существует особый раздел – «Теория определений».

Языковые значения фиксируются в словарях. Но не каждую лексему можно четко истолковать. Для словарей типично наличие «семантических кругов», то есть взаимной зависимости значений при невозможности прямо пояснить хотя бы одно из них. Для прикладной лингвистики важная задача – составление тезаурусов, то есть специализированных словарей (что требует специфических метаязыков). В качестве толкования термина естественно взять его непосредственное определение. Но на вопросы, что такое *точка*, *прямая*, *высказывание*, *множество*..., ответить подобным образом не удастся. Для получения ясности в этом вопросе, необходимо вникнуть в логическое строение математики.

Обращаясь к логике, следует понимать, что она существует в нескольких ипостасях: это и наука, и предмет этой науки. Очень часто логику определяют как «науку о правильном мышлении (правильных рассуждениях)». Однако более точно воспринимать логику как формализацию мыслительных процессов.

Логику часто подразделяют на «содержательную» («философскую») и «формальную» («символическую»). Как предельное воплощение последней,

с конца XIX века начинает развиваться математическая логика. В XX веке она стала сердцевиной математического знания, в то же время, сосредоточив в себе мощный прикладной потенциал. Представляя собой фундамент науки в целом, логика должна лежать и в основе преподавания. В царской России логика была одним из основных предметов. В Советском Союзе отношение к ней менялось в зависимости от политической конъюнктуры. На филологическом факультете ХГУ имени А. М. Горького логика какое-то время преподавалась, но сейчас она не излагается даже «чистым» математикам.

Наличие курса «математической логики» на отделении ПЛ закономерно. Логика сама является языком и выступает «скелетом» естественных языков. В идеале, ее следует излагать в два этапа: в самом начале первого курса – введение в логику, а на старших курсах – в качестве спецкурса. К сожалению, реализовать подобный план довольно затруднительно.

Изначальную сложность в преподавании точных наук на гуманитарных факультетах представляет весьма низкий уровень подготовки абитуриентов и их настороженное отношение к математике. Особая проблема состоит в том, что необходимые идеи лежат в русле не традиционной, а современной математики. Кроме того, чрезвычайно низок образовательный уровень поступивших, у которых возникают серьезные трудности с восприятием таких категорий, как «идеальное», «абстрактное», «формальное». Студентам нелегко усвоить то общефилософское положение, что математика имеет идеальную природу, математические объекты возникают путем абстрагирования, а математические знания закреплены формализацией.

Для успешного овладения курсом математики необходимо освоить концепцию «формализации». Это связано с тем, что основными объектами прикладной лингвистики являются «формальный язык» и «формальная грамматика».

Хотя сам термин восходит к лексеме «форма», формализация – это не формотворчество и не оформление. В то время как обыденное сознание представляет форму как геометрическую (наглядную, образную), результат формализации – интеллигибелен, то есть имеет идеальную природу. В максимально общем плане, формализация – это преобразование не всегда четкого, эмпирически данного объекта в более определенный, теоретизированный предмет. При этом между исходным и итоговым пунктами должно быть известное подобие. При формализации сходство будет подчеркиваться, а различия элиминироваться путем абстрагирования, важное будет сохраняться, несущественное отбрасываться. Результат формализации выступает как средство для исследования исходного объекта, то есть своего рода моделью заданной области.

Широко трактуемая «формула» тесно связана с понятием языка. В принципе, «формула» – это запись, особого вида текст. То, что «формула» является неотъемлемым атрибутом математики, лишний раз подчеркивает

языковую природу последней. За описание *синтаксиса* языка отвечает формальная грамматика. Смысловую же сторону отражает *семантика*.

Стоит напомнить, что привычная нам математическая символика возникла лишь в Новое время, тогда как возраст многих теорем исчисляется тысячелетиями. Кардинальная модификация способа записи не привела к изменению математического смысла, хотя и существенно прояснила его.

Наиболее распространенным логическим термином является «высказывание». Но что скрывается за этим словом? Ответ проблематичен. Прежде всего, нужно предостеречь от того, чтобы идти за поверхностным смыслом слова и думать, что высказывание – это «то, что высказывается».

В данном случае (довольно типичном для математики) означаемое – «высказывание» – довольно произвольно связано с означаемым, что провоцирует неадекватное толкование. В традиционной логике в качестве синонимов слова «высказывание» используются «суждение» и «утверждение», что тоже уводит в сторону. Но как бы ни звучал термин, он должен обозначать нечто определенное.

В литературе по логике «высказывание», чаще всего, определяется как «предложение, относительно которого можно сказать, истинно оно или ложно». Но в этой дефиниции заключается ряд несообразностей. Прежде всего, высказывание принадлежит сфере логического, предложение же – сфере лингвистического (соответственно, каждое из них имеет свою структуру: логическую и грамматическую). Области эти, хотя и родственны, все же не пересекаются. Поэтому выразить одно через другое, в принципе, невозможно.

Отдельно следует пояснить, что понимается в формальной логике под понятиями «истина» и «ложь». Их трактовка далеко уходит от содержательного понимания «соответствия действительности». В логике постулируется существование двух чисто абстрактных «истинностных значений»: 1 или 0, (интуитивно соответствующих «истине» и «лжи»).

Ниже мы систематически будем использовать разного рода «лого-математические формализации», то есть, математические процедуры, порождающие объекты в сфере формальной логики.

Мы предлагаем рассматривать высказывание как лого-математическую формализацию предложения (в учебно-методической литературе такой подход нам не встретился). Более развернуто высказывание можно определить как некую абстракцию от предложения, которой приписывается одно из двух «истинностных значений» (1 или 0). Другими словами, высказывание – это элемент множества, на котором задана двузначная функция. При таком подходе, с одной стороны, сохраняется преемственность высказывания по отношению к предложению. В то же время, природа высказывания признается безразличной – оно не имеет ни смысла, ни структуры, но обладает истинностью. Такое «бедное» определение позволяет, как ни удивительно, построить содержательную теорию.

Подобно тому, как простые предложения соединяются в сложное, высказывания могут соединяться в комплексные высказывания. Роль сочинительных союзов при этом выполняют логические связки. Их определения, представленные в литературе, не вполне четки. Как правило, дизъюнкция / конъюнкция определяются как «логическое “или” / “и”». Неудовлетворительность такого подхода состоит в том, что здесь (как и выше) «или» / «и», являясь союзами, имеют лингвистическую, а не логическую природу.

Более точно будет сказать, что дизъюнкция / конъюнкция – это логические аналоги союзов «или» / «и». Еще точнее можно определить дизъюнкцию (конъюнкцию) как логико-математическую формализацию союзов «или» / «и». Филологам полезно иметь в виду, что на языковом уровне конъюнкция представляется также союзами «а» и «но» (в английском же языке эту смысловую нагрузку несет один союз – «but»). Эта формализация («стирающая» лишние оттенки) осуществляется с помощью так называемых «истинностных таблиц», заполняемых истинностными значениями (1 и 0). Дизъюнкция и конъюнкция рассматриваются как функции двух переменных, а истинностные таблицы задают значения этих функций. Каждая из этих двух таблиц может быть заменена одной формулировкой (правилом). Например, «дизъюнкция двух высказываний истинна тогда и только тогда, когда одно из них истинно». Заметим, что данная констатация полностью соответствует интуиции.

Дизъюнкция и конъюнкция могут рассматриваться и как алгебраические операции на всей совокупности высказываний. С этой точки зрения, они (подобно числам) обладают свойствами коммутативности и ассоциативности. В то же время, для них выполняется и закон идемпотентности, который резко отличает их от сложения и умножения чисел. Суть его – в том, что дизъюнкция (конъюнкция) двух одинаковых высказываний остается равной тому же высказыванию. Кроме трех указанных законов, имеет смысл приводить законы «поглощения истины (лжи)» и «поглощения истиной (ложью)». В итоге, получается две группы по 5 законов (относительно которых можно сказать, что они находятся в отношении двойственности). К ним следует добавить два дистрибутивных закона, симметричных между собой. Этим ситуация в логике отличается от положения в области чисел, где имеется один дистрибутивный закон (сложения относительно умножения).

Что касается отрицания, то его часто определяют как «логическое “не”». Здесь можно сделать такие же замечания, что и выше: «не» – это частица, то есть языковой объект, который сам по себе не превратится в логический. Таким образом, мы снова говорим о логико-математической формализации. В качестве таковой возникает функция одной переменной, переводящая 1 в 0 и 0 в 1. С отрицанием связаны наиболее «именитые» логические законы: «противоречия», «исключенного третьего», «двойного отрицания» и два закона «Де Моргана».

Импликацию (обозначаемую символом $\Rightarrow$) лучше определять как формализацию отношения логического следования; она также осуществляется посредством таблицы истинности. Однако ее заполнение представляет психологические сложности. Конечно, с тем, что высказывание $1 \Rightarrow 0$ должно быть ложно, а высказывания $1 \Rightarrow 1$ и $0 \Rightarrow 0$ истинны, согласиться легко. Но то положение, что следование $0 \Rightarrow 1$ должно быть истинным, принимать не хочется – интуиция подсказывает, что из лжи должна следовать только ложь. Тем не менее, на это приходится идти из соображений целесообразности. Дело в том, что такое заполнение таблицы обеспечивает в дальнейшем вывод требуемых результатов. В основе всех подобных доказательств лежит выражение импликации через дизъюнкцию и отрицание (подчеркивающее вторичность этой связки). Импликацию лучше рассматривать не как операцию, а как отношение. В этом плане необходимо отметить, что она обладает свойствами рефлексивности и транзитивности. Вместо симметричности для импликации выполняется закон контрапозиции, лежащий в основе принципа доказательства от противного (в школе этот принцип обоснования не получает).

Помимо перечисленных, имеется немало других логических законов, доказательство которых можно предлагать студентам в качестве задач. В принципе, все свойства связок можно проверить с помощью истинностных таблиц. Однако это рутинная работа, для освоения которой достаточно пары примеров. Основным же методом доказательств должен выступать метод тождественных преобразований, основанных на базовых законах логики. Некоторые из этих законов могут быть приняты в качестве аксиом исчисления высказываний (что осуществляет формализацию более высокого уровня).

Изучает логика и переменные высказывания, которые называются «предикаты». Предикат – это функция, принимающая истинностные значения 1 и 0. Введение предикатов существенно обогащает логический язык. Возникает возможность записывать не только утверждения типа «дважды два – четыре», но и разного рода тождества, уравнения, неравенства. Предикаты могут зависеть от разного числа переменных: быть одно-местными (например, $x \geq 0$), двухместными (например, $xу = ух$), трех-местными (например, «точка C лежит между точками A и B »)...

Исчисление предикатов содержит две специальные конструкции (операторы), которые называются «кванторы». Квантор всеобщности схематизирует суждение типа: «для всех x выполняется...», а квантор существования отражает суждение типа: «существует x , для которого выполняется...». Формализация кванторов осуществляется путем фиксации их свойств (некоторые из этих законов могут быть взяты за аксиомы исчисления предикатов). Язык предикатов позволяет выразить любую математическую мысль, например, формализовать теорему: «для любого

треугольника найдется вписанная в него окружность» (несколько неформальное «найдется» следует понимать как «существует»).

Подчеркнем, что для специализирующихся на прикладной лингвистике крайне важно освоить навыки перевода с «живого» научного языка на формальный. Сложность в том, что между лексемами и оборотами естественного языка и формулами исчисления предикатов не существует взаимно-однозначного соответствия. Кроме того, и устная, и письменная речь изобилуют пробелами (эллипсисами), которые нужно восстановить, а уже затем при помощи семантических преобразований привести предложение к стандартизированному виду.

Остановимся на двух примерах, вызывающих трудности у студентов. Из школьного курса известно, что «натуральное число является простым, если оно делится только на себя и на единицу». Основную проблему при переводе на формальный язык представляет частица «только», для которой нет непосредственного формального коррелята. Поэтому определение простого числа нужно преобразовать в такой вид: «число p является простым, если из того, что оно делится на некоторое число n , следует, что $n = p$ или $n = 1$ ». Для формализации же полученного предложения уже достаточно импликации.

Основная теорема арифметики состоит в том, что всякое натуральное число разлагается в произведение степеней простых чисел. Известную проблему здесь представляет глагол «разлагаться», который обозначает процесс, то есть некоторую динамику. На самом же деле, речь идет о равенстве, то есть о статике. То, что число «разлагается», означает, что для него «существует разложение», для записи чего используются кванторы существования.

В предшествующем изложении логика была представлена как совокупность выражений (высказываний) с заданными на них связками. Это подчеркивало языковой характер логики. Можно говорить и о языковом аспекте математики. Представим себе вначале стандартный математический текст. Большую его часть занимают «теоремы» и их «доказательства». Кроме того, встречаются разнообразные отступления, комментарии, исторические экскурсы. Со стороны может показаться, что математический текст написан на естественном (национальном) языке. На самом же деле, язык математики чрезвычайно беден (что не стоит считать недостатком). Многие его выражения могут быть заменены значками, прежде всего, логическими. Если оставить в стороне слова типа «вспомним», «рассмотрим», «перейдем», «далее нам понадобится»..., обеспечивающие связность текста, останется небольшое число чисто математических терминов. Становится ясно, что математический язык получается путем пополнения логического языка специальными лексемами (терминами). За каждым термином стоит свое понятие (которому отвечает то или иное наглядное

представление, своя интуиция). Сами же по себе новые термины ничего не значат. Смысл этих терминов (содержание соответствующих понятий) раскрывается, лишь когда формулируется система аксиом, являющаяся текстом на полученном языке, и задающая связи между указанными понятиями.

Здесь возникает необходимость от лингвистических рассуждений вновь обратиться к логическим, перейдя на более высокий уровень. Напомним, что в самом общем плане, главная задача логики – обеспечивать вывод нового знания. Для этого, собственно, и вводится отношение имплицативности ($\Rightarrow$). Соответственно, многие законы для импликации (закон косвенного доказательства, закон разбора случаев и др.) моделируют те или иные схемы рассуждений. Анализируя доказательство какой-либо теоремы, мы увидим, что в нем используются установленные прежде результаты. Но аналогичная картина наблюдается и для этих – вспомогательных – теорем. Процесс редукции (сведения) новых утверждений к ранее доказанным не может быть бесконечным. Он непременно останавливается, причем на положениях в принципе недоказуемых. Эти положения называются «аксиомы». Несмотря на свою изначальность, аксиомы не обязаны быть очевидными. Первое представление об аксиоматическом подходе школа дает на примере геометрии, хотя об аксиоматике числовых систем там не говорится. Аналогичный эффект имеет место при анализе понятий. Каждое понятие раскрывается через другие, те, в свою очередь, – через еще какие-то. Подобный процесс также обрывается, причем на понятиях, которые ни к каким другим редуцировать невозможно. Эти понятия характеризуются как «первичные».

На сегодня все разделы математики имеют аксиоматическое построение. А саму аксиоматизацию следует рассматривать как разновидность формализации. В принципе, аксиоматический поход применим и к логике. В этом случае вопрос, что такое высказывание «на самом деле», снимается (что не запрещает как-то его истолковывать).

Математика в целом, разумеется, отличается от своей языковой ипостаси. С позиций семиотики, у всякого языка должна быть так называемая «референциальная функция», то есть способность указывать на некие вещи (иметь свою предметную область). Тем самым, возникает вопрос: что является предметом математики? Когда его задаешь вчерашним школьникам, в ответ часто слышишь: «числа» (при этом многие не отличают чисел от цифр).

Имеет смысл оттолкнуться от следующих примеров. Возьмем пару статей из геометрического тезауруса:

1) окружность – это геометрическое место точек плоскости, равноудалённых от заданной точки, называемой центром, на заданное ненулевое расстояние, называемое её радиусом;

2) отрезок – это часть прямой, заключенная между двумя точками (называемыми его концами).

На самом деле, выражения «геометрическое место точек плоскости» (бытовавшее в старых учебниках) и «часть» должны быть заменены терминами «множество» («подмножество»): «Окружность – это множество точек плоскости...», «Отрезок – это подмножество прямой...». Приходится говорить и о различных числовых множествах. В алгебре задача обнаружения корней уравнения означает, в действительности, нахождение множества его корней. В любом случае, математики используют (или подразумевают) слово «множество». Да и филологи имеют дело с разнообразными множествами: букв, слов, предложений, текстов и т. д.

Сказанное подводит к мысли, что базовым понятием в математике является «множество». Как ни странно, осознано это было лишь в конце XIX века. Возникшая тогда «теория множеств» интересовалась, в первую очередь, свойствами бесконечных множеств, которые для лингвистики не характерны. Будучи центральным понятием всей математики, «множество» не допускает прямого определения. Для пояснения можно прибегнуть к синонимам: «совокупность», «группа», «набор» и т. п. В русском языке слово «множество» ассоциируется с наречием «много». Но не нужно думать, что множество обязательно должно быть «большим». Множество M может состоять и из одного элемента a , что обозначается так: $M = \{a\}$. Еще более парадоксальным является так называемое «пустое множество» (вообще не содержащее элементов), которое в истории математики не сразу получило «право гражданства».

Достаточно легко усваиваются студентами способы получения новых множеств из старых. Простейшие подобные операции – объединение, пересечение – однотипны с логическими операциями конъюнкции и дизъюнкции. Принципиально иную природу имеет декартово произведение двух множеств, состоящее из множества всех упорядоченных пар элементов этих множеств. Упорядоченная пара (a, b) формализует изначальную интуицию о возможности упорядочить множество, состоящее из двух элементов – a и b . Еще с большим трудом воспринимается студентами конструкция «множества всех подмножеств данного множества» (тем более, что ее можно итерировать).

Однако слишком смелое образование новых множеств из старых приводит к парадоксам. Являясь аналогами чисто лингвистического «парадокса лжеца», они должны представлять для филологов специфический интерес. Преодоление парадоксов следует искать на пути аксиоматизации теории множеств. Как бы там ни было, аппарат множеств на сегодня вполне привычен для математиков.

Итак, множества образуют что-то типа строительного сырья математики. Но вспомогательный материал интересен, прежде всего, тем, что из него может быть сооружено. Это подводит к вопросу: а что же является центральным, наиболее содержательным объектом в математике? Четкий

ответ на этот вопрос выкристаллизовался лишь в первой половине XX века: основными объектами изучения в математике являются «математические структуры». Прежде чем строго определять математическую структуру, желательно дать о ней предварительное представление. Необходимо подчеркнуть, что в основе каждой математической структуры лежит некоторое множество, на фундаменте которого возводятся дополнительные конструкции. Чтобы подвести к его четкому определению, имеет смысл привести ряд примеров. Разновидностью математических являются алгебраические структуры, то есть множества с заданными на них алгебраическими операциями. Это легко воспринимается на примерах числовых множеств с действиями сложения и умножения. Еще одним важным для лингвистики классом математических структур выступают упорядоченные множества (то есть множества с заданным на нем «отношением порядка»). Связано это с тем, что синтаксическую структуру предложения отражает так называемый «древесный порядок». Во многих приложениях возникает необходимость классификации, другими словами, разбиения заданного множества на попарно непересекающиеся классы. Несложно показать, что за каждым разбиением стоит «отношение эквивалентности» (примером которого в филологии может служить явление синонимии).

Теория отношений (включающая изучение указанных выше разновидностей) входит в необходимый минимум знаний по математике для филолога. Мотивируется это и тем, что, согласно Соссюру, язык – это система отношений. В теории множеств отношение формализуется как подмножество декартова квадрата (некоторого множества). Более общим, чем отношение, является понятие соответствия (мыслимое как подмножество декартова произведения двух различных множеств). Важность этого понятия для лингвистики состоит в том, что соответствие представляет собой наиболее общую (абстрактную) модель перевода. Другим частным случаем соответствия является функция (наиболее употребляемое математическое понятие).

Используя введенную терминологию, можно дать итоговое определение математической структуры: это множество с заданным на нем набором отношений и функций. Математические структуры предоставляют широкие возможности для моделирования лингвистических феноменов, что осуществляется в структурной и математической лингвистике. Основные идеи этого подхода изложены, например, в книге : Ревзин И. И. Современная структурная лингвистика (Проблемы и методы). – М. : Наука, 1977. – 263 с.

В заключение подчеркнем, что преподавание математики на филологическом факультете должно ориентироваться на следующие факторы: 1) существенную математизацию прикладной лингвистики; 2) проникновение идей современной лингвистики в математическую логику и теорию множеств. Соответственно, нельзя допускать снижения объема и уровня преподавания математики на отделении прикладной лингвистики.

Досвід застосування інформаційно-комунікаційних технологій (на прикладі проведення конференцій у режимі on-line) у вищих навчальних закладах

У статті розглянуто особливості застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі вищих навчальних закладів на прикладі організації та проведення конференцій у режимі on-line, зазначено переваги такого спілкування, а також певні недоліки. Запропоновано досвід проведення консультацій, семінарів та конференцій у режимі on-line кафедрою соціально-економічної географії і регіонознавства Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, on-line конференції, вебіари, навчальний процес.

Сучасна парадигма освіти ХХІ сторіччя зумовлює нові пріоритетні напрями навчання та викладання у вищих навчальних закладах з орієнтацією на створення єдиного освітнього простору, що відповідає міжнародним (європейським) стандартам, – це забезпечить високий рівень фахової підготовки та кваліфікації, дасть змогу випускникам ВНЗ бути більш конкурентоспроможними на ринку праці. Підготовка високоякісних спеціалістів може бути досягнута за рахунок багатьох чинників, зокрема залучення до навчального процесу провідних спеціалістів різних науково-дослідних установ, потенційних роботодавців, іноземних спеціалістів тощо. Рівень сучасного розвитку інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє успішно реалізувати поставлені задачі. Більшість вищих навчальних закладів мають достатній рівень інформаційно-технічного оснащення, зокрема це сучасні комп'ютери, локальна мережа з виходом до Інтернет, електронні підручники та література тощо. Слід зазначити, що на сучасному рівні розвитку соціуму, Інтернет є комунікативним середовищем, яке дозволяє спілкуватися людям, яких розділяє відстань та час. Електронна пошта, чат, відео-конференція (конференція в режимі on-line) – це технології, що стали доступні багатьом навчальним закладам, є вже певний досвід їхнього використання при організації навчального процесу.

Зокрема, проведення консультацій, лекцій та конференцій у режимі on-line є досить зручним і важливим аспектом навчального процесу та дослідницької діяльності.

Серед переваг застосування цього виду комунікацій у навчальному процесі можна назвати такі:

– проведення будь-яких заходів у режимі on-line дозволяє безпосередньо контактувати з провідними викладачами, спеціалістами необхідної галузі, потенційними роботодавцями тощо, які можуть знаходитися у будь-якій точці планети, у зручний для них і студентів час;

– мультизадачність, тобто змога спілкуватися декільком людям одночасно, а також відсилати і приймати необхідні файли (додаткові бланки, форми, карти, презентації, якийсь демонстраційний матеріал тощо);

– легкість та зручність у використанні програмного забезпечення, яке необхідне при організації лекцій, консультацій та конференцій у режимі on-line;

– невеликі фінансові витрати на організацію подібних заходів, оскільки більшість програмного забезпечення є безкоштовним або коштує недорого;

– відсутність транспортних витрат для учасників вебінарів.

Для проведення вебінарів (від англійського «*webinar*» – різновид веб-конференцій, проведення on-line-зустрічей чи презентацій через Інтернет у режимі реального часу), у більшості випадків використовують Skype, Google та веб-сервіси.

Отже, найчастіше для вебінарів застосовується Skype – це безкоштовне пропрієтарне програмне забезпечення із закритим кодом, що забезпечує шифрований голосовий зв'язок через Інтернет між комп'ютерами, використовуючи технології прингових мереж, а також платні послуги для дзвінків на мобільні та стаціонарні телефони. Ця програма також дозволяє організовувати конференц-дзвінки (до 25 голосових абонентів, включаючи ініціаторів, відео-дзвінки (у тому числі відео-конференції до 10 абонентів), передавати текстові повідомлення (чат) та файли. Є можливість замість зображення з веб-камери передавати зображення з екрана монітора. Серед недоліків використання Skype слід відзначити те, що він, на відміну від «*Illuminate Live*», не забезпечує цифровий запис відео-сесії.

При організації подібних веб-конференцій можуть виникнути складнощі, зокрема відсутність відео-дзвінка або незадовільна його якість. Це може бути викликано певними факторами, зокрема відсутністю широкополосного Інтернет-з'єднання, або GPRS не підтримується для голосового зв'язку. Також на ПК має бути встановлена операційна система Windows XP, Vista або Windows 7, вбудовані або виносні динаміки та мікрофон, а також може використовуватися мультимедійний пристрій для виведення зображення на екран.

Кафедра соціально-економічної географії і регіонознавства геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна вже має певний досвід організації вебінарів з провідними українськими та зарубіжними фахівцями в галузі соціально-економічної географії. Зокрема, постійно проводяться консультації з викладачами кафедри і студентами денного та заочного відділень. Оскільки у процесі підготовки завдань, що були отримані на установчих сесіях, виникають певні запитання, студентам-заочникам необхідні консультації, але більшість з них не мають змоги приїхати безпосередньо до ВНЗ. Альтернативою звичайного дзвінка є консультація в режимі on-line.

Серед технічного оснащення для проведення вебінарів використовується ноутбук ASUS з операційною системою Windows XP, вебкамера Logitech Portable Webcam C 905, мультимедійний проектор Epson EB-440W, колонки та мікрофон.

Кафедрою було організовано серію on-line-конференцій з доктором географічних наук, професором Костянтином Мезенцевим з Київського національного університету імені Тараса Шевченка, асистентом-дослідником Інституту географічних досліджень при угорській Академії наук Давидом Карачоні, який має науковий ступень PhD з географії, Софією Хеллер з Грайфсвальдського університету імені Ернста Моріца Арндта (Німеччина), Лені Сперл з Клагенфуртського університету Альпен-Андріа (Австрія), Марчином Рехлович із Сілезького університету (Польща) та ін.

Подібні вебінари дають змогу студентам соціо-економіко-географам розширити свій професійний світогляд, поглибити знання з теоретичних та практичних питань географії, отримати навички міжкультурного спілкування іноземною мовою, on-line-конференції сприяють соціокультурному розвитку студентів, розвивають комунікаційні навички, необхідні у майбутньому для найкращої самореалізації та конкурентоспроможності на ринку праці.

Позитивним результатом організації та проведення подібних вебінарів з іноземними спеціалістами є те, що деякі студенти-випускники кафедри на конкурсній основі отримали можливість продовжити навчання в магістратурі університету Угорщини. Це свідчить про високий рівень фахової підготовки наших випускників, їхню конкурентоспроможність.

Кафедрою також планується проведення вебінарів з провідними російськими соціо-економіко-географами (Ростов-на-Дону, Белгород, Курськ), що значно покращить співпрацю з багатьма російськими ВНЗ, дасть змогу підтримувати дружні відносини, обмінюватися розробками в галузі географії, інформаційних технологій, методики дистанційного навчання тощо.

Література

1. Мишланова С. Л. Интернет-технологии в проектной деятельности на факультете современных языков и литератур : опыт проектов-телемостов / С. Л. Мишланова, С. В. Полякова // Иностранные языки в контексте культуры : Межвузовский сборник научных трудов. – Пермь : ПГУ, 2011. – С. 491–496.

2. Исаева Е. Проект – телемост : опыт проведения международных студенческих онлайн конференций-форумов / Е. Исаева // Материалы VI Международной конференции Российской коммуникативной ассоциации Коммуникация в изменяющемся мире. – [Электронный ресурс]. – <http://www.academia.edu/2029959/>.

О методическом обеспечении учебных геологических практик на Каменском полигоне (Изюмский район)

Статья посвящена созданию и методике использования специального полигона и учебного класса, позволяющим повысить эффективность обучения в ходе полевых практик студентов-геологов.

Ключевые слова: методика проведения учебных геологических практик, учебная геологическая экспозиция, профессиональная подготовка студентов-геологов, профориентационная работа.

Учебные геологические практики студентов (специальность 6.070701, направление подготовки 6.040103 – «геология») на геолого-географическом факультете ХНУ имени В. Н. Каразина проводятся на Каменском учебном полигоне близ г. Изюм. Здесь, в с. Каменка, находится лаборатория геологоразведочного дела и геофизики кафедры геологии, которая обеспечивает учебные практики студентов первого и второго курсов по бурению, геологическому картированию, гидрогеологии и частично – по общей геологии. Значение этих практик в последние годы значительно возросло – в связи с трудностями проведения полевых производственных практик. Следовательно, объем геологических наблюдений в природе в ходе учебных практик является той практически единственной базой, на которую опирается профессиональное обучение студентов на старших курсах. Поэтому методике проведения учебных практик кафедра геологии уделяет повышенное внимание.

При выборе местности для проведения учебных геологических практик руководствовались такими требованиями, как хорошая проходимость и транспортная доступность территории, благоприятные условия наблюдения современных геологических процессов, достаточная обнаженность, литологическое и фациальное разнообразие горных пород, широта стратиграфического интервала выходящих на дневную поверхность отложений, их палеонтологическая охарактеризованность, хорошая наблюдаемость тектонических структур, геоморфологических, гидрогеологических и гидрологических объектов, наличие месторождений и проявлений полезных ископаемых. В нашем регионе сочетанием таких характеристик и нахождением большого количества геологических объектов ранга памятников природы при достаточно компактном их расположении в наибольшей мере обладает территория, примыкающая с юга к г. Изюм.

Эта местность находится в восточной части крупной тектонической структуры Украины – Днепровско-Донецкой впадины, и проводимые здесь наблюдения позволяют получить информацию регионального значения. Ее

высокая геологическая информативность обусловлена нахождением здесь наиболее важных в регионе геологических памятников природы, которые содержат как типичные (эталонные), так и редкие, в том числе уникальные объекты большой научно-образовательной ценности. Именно здесь находятся такие выдающиеся геологические памятники, известные далеко за пределами нашего региона, как гора Кременец, Протоповская балка и Большие Каменные обнажения [1–3]. Эти памятники природы используются в ходе практик в качестве опорных геологических обнажений, наглядно отражающих строение нашего региона и историю его геологического развития в мезозое и кайнозое, то есть на протяжении последних 230 миллионов лет.

В этой местности с центром в с. Каменка был подготовлен для обучения студентов полигон площадью около 100 км². При этом проведены предварительное изучение и документация расположенных здесь геологических объектов природы, их ранжирование по научному и учебному значению с выделением из их числа наиболее информативных, их подготовка к использованию в учебных целях и разработка оптимальных геологических маршрутов, в том числе и маршрутов геолого-географических краеведческих экскурсий [4–6]. Были разработаны и опубликованы учебные пособия по строению полигона и вопросам проведения практик [7, 8 и др.].

Одним из важных в методическом отношении мероприятий явилось создание непосредственно в с. Каменка в структуре лаборатории геолого-разведочного дела и геофизики учебного класса. При этом широко использовались научные разработки сотрудников Харьковской геологической школы по геологии северо-восточной части Украины, начиная с исследований второй половины XIX столетия и заканчивая современными работами. Это позволило внедрить научные достижения в практику профессионального обучения студентов на Каменском полигоне.

Учебное оборудование класса представлено графическими материалами и геологическими коллекциями.

Графические материалы включают обзорную геологическую карту, позволяющую показать место Украины и Харьковщины в наиболее крупных тектонических структурах; геологическую карту, разрез и тектоническую карту Харьковщины, раскрывающие ее строение и определяющие место Каменского полигона в регионе; геологическую схему собственно Каменского полигона с указанием находящихся в его пределах месторождений и проявлений полезных ископаемых; геоморфологическую карту Изюмщины; иллюстрированные фотографиями схемы наиболее важных геологических маршрутов на территории полигона. Центральное место в экспозиции класса занимает стратиграфическая колонка, отражающая последовательность накопления геологических отложений за всю историю развития региона.

В учебном классе экспонируются стратиграфическая коллекция, соответствующая стратиграфической колонке, где все выделяемые в ней стратоны представлены образцами горных пород; палеонтологическая коллекция остатков животных и растений, на основании которых установлен геологический возраст стратиграфических подразделений; коллекция полезных ископаемых Каменского полигона; коллекция цветных и поделочных камней некоторых месторождений Украины, в том числе и известных в пределах полигона.

В составе коллекций имеются крупные, наиболее представительные образцы горных пород и полезных ископаемых полигона, а также уникальные палеонтологические материалы – отпечатки позднеэриасовых и среднеюрских растений, произраставших в нашей местности около 220 и 175 миллионов лет тому назад, а также остатки позднеюрских животных (кораллы; двустворчатые, брюхоногие и головоногие моллюски; иглокожие, брахиоподы), возраст которых – 154 миллиона лет. Их хорошая сохранность и внешняя привлекательность вызывают постоянный интерес студентов и стимулируют их учебную и исследовательскую работу, результаты которой нередко составляют основу дипломных работ, а иногда – и научных публикаций.

Перечисленные материалы экспонируются в виде стендов и витрин, выполненных на высоком оформительском уровне, что привлекает к ним внимание и способствует ознакомлению с их содержанием (рис. 1, 2).



***Рис.1. Интерьер учебного класса
базы практик в с. Каменка***



***Рис. 2. Интерьер учебного класса
базы практик в с. Каменка***

В целом, рассматриваемая экспозиция характеризуется научностью, наглядностью, наличием ряда уникальных объектов и полнотой. Она отражает все аспекты геологического строения и изучения территории и полностью соответствует программам учебных практик.

В ходе обучения практикуются следующие методические приемы использования учебных материалов класса:

1 – проведение лекционных занятий с демонстрацией графики и коллекций. В начальный период практик – это ознакомление с геологией полигона, а затем – специальные тематические занятия по стратиграфии, палеонтологии, тектонике, полезным ископаемым региона. Они очень важны в методическом плане, поскольку закладывают основы изучения в дальнейшем таких дисциплин, как региональная геология, тектоника, стратиграфия и др.;

2 – проведение установочных инструктажей студентов перед их полевыми маршрутами;

3 – практическая работа студентов по изучению коллекций и графических материалов в связи с полевыми работами и составлением отчетов по практикам;

4 – использование коллекций класса как эталонного материала при диагностике (путем сравнения) собранных студентами в поле образцов горных пород, окаменелостей и полезных ископаемых.

Кроме обеспечения учебных задач, демонстрируемые в классе материалы представляют интерес для научных исследований, причем не только студентов, но и специалистов-геологов. В классе побывали многие отечественные и зарубежные ученые, работающие в области палеонтологии и стратиграфии мезозоя и геологии Днепровско-Донецкой впадины.

Учебный класс базы практик широко используется в целях профориентации – благодаря совместной работе кафедры геологии и Харьковской областной станции юных туристов. Он, по сути, является областным центром полевой геологической работы с учащимися Харьковщины [9]. Харьковская областная станция юных туристов курирует работу геологических кружков в школах области, исследования учащихся в геологической секции Малой академии наук и ежегодно организует работу полевого летнего лагеря юных геологов на территории Каменского учебного полигона. При этом преподаватели кафедры геологии уделяют должное внимание занятиям и общению со школьниками, проводят с ними геологические маршруты и лекции в учебном классе. Стоит отметить, что первокурсники из числа «юных геологов» легче других адаптируются к обучению на геолого-географическом факультете и традиционно оказываются в числе лучших студентов факультета.

В заключение подчеркнем, что использование Каменского полигона и учебного класса лаборатории геологоразведочного дела и геофизики

кафедры геологии, специально созданных для проведения учебных геологических практик студентов первого и второго курсов по бурению, геологическому картированию, гидрогеологии и общей геологии, способствует достижению высокого уровня обучения студентов-геологов и их подготовки для дальнейшей успешной работы в нашем регионе.

Литература

1. Космачева М. В. Геологические памятники природы Харьковщины как объекты естественнонаучного краеведения / М. В. Космачева // Вісн. Харк. нац. ун-ту. – 2001. – № 521 : Геологія – географія – екологія. – С. 72–75.
2. Космачова М. В. Геосайти Харківщини, їх раціональне використання та охорона : Автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. географ. наук : спец. 11.00.11 «Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів» / М. В. Космачова. – Х., 2008. – 22 с.
3. Космачова М. В. Методичні основи використання геологічної спадщини Харківщини в навчальних цілях / М. В. Космачова // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії : зб. наук. праць – К. : Інститут передових технологій, 2008. – Вип. 8. – С. 151–155.
4. Космачова М. В. Геологічні науково-освітні екскурсії по Харківщині. Тріасовий геотур / М. В. Космачова // Вісн. Харк. нац. ун-ту. – 2010. – № 924 : Геологія – географія – екологія. – Вип. 33. – С. 40–44.
5. Космачов В. Г. Геологічні науково-освітні екскурсії по Харківщині. Юрський геотур / В. Г. Космачов, М. В. Космачова // Вісн. Харк. нац. ун-ту. – 2011. – № 956 : Геологія – географія – екологія. – Вип. 34. – С. 32–37.
6. Некос В. Е. Методика проведения учебных геолого-географических краеведческих экскурсий : учеб. пособие / В. Е. Некос, М. В. Космачева, В. Г. Космачев. – Х. : Харьк. гос. ун-т, 1991. – 107 с.
7. Космачев В. Г. Геологическая база «Каменка»: учеб. пособие / В. Г. Космачев, М. В. Космачева. – Х. : Харьк. гос. ун-т., 1993. – 104 с.
8. Космачов В. Г. Навчальна практика з буріння : програма та методичні вказівки щодо її проведення : метод. посібник / В. Г. Космачов, М. В. Космачова, А. В. Матвєєв. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. – 21 с.
9. Космачев В. Г. Геологическая база «Каменка» как региональный центр научной, учебной и профориентационной работы на Харьковщине / В. Г. Космачев, М. В. Космачева // Матеріали Міжнарод. наук.-практичної конференції «Регіон-2011: стратегія оптимального розвитку». – Х., 2011. – С. 73–75.

Использование системы Maple при рассмотрении в курсе общей физики дифракции Фраунгофера

В статье обсуждается целесообразность применения системы Maple при изучении в курсе общей физики дифракции Фраунгофера. В частности, рассматривается приложение Maple к описанию дифракции света на дифракционной решетке и прямолинейной бесконечной щели. В работе обращается внимание на то, что использование системы Maple в указанных целях делает изложение дифракции Фраунгофера в курсе общей физики более наглядным и полным.

Ключевые слова: система Maple, компьютерное моделирование, общая физика, дифракция Фраунгофера, дифракционная решетка, интерференция света.

В настоящее время существует целый ряд систем символьной математики, то есть компьютерной алгебры. Это, например, Mathcad, Mathematica, MATLAB, Maple [1]. Система Maple позволяет решать в диалоговом режиме огромное число различных математических задач. Она обладает большими возможностями по графической визуализации вычислений [1]. С этой точки зрения, представляется разумным ее использование для компьютерного моделирования в различных задачах, например, по оптике. В настоящей работе предлагается один из возможных вариантов применения системы Maple при рассмотрении дифракционной решетки в курсе общей физики.

Дифракционная решетка, с одной стороны, является важнейшим элементом целого ряда спектральных приборов. Она в них используется для разложения света в спектр. С другой стороны, она является оптической системой, в которой, по сути, реализуется многолучевая интерференция. Все это в целом приводит к тому, что и в курсе общей физики дифракционной решетке уделяется заметное внимание.

Известно, что интенсивность света I , дифрагированного на решетке в зависимости от угла дифракции θ , описывается формулой (см., например, [2]):

$$I = I_0 \frac{\sin^2(\pi b \sin \theta / \lambda)}{(\pi b \sin \theta / \lambda)^2} \frac{\sin^2(N \pi d \sin \theta / \lambda)}{\sin^2(\pi d \sin \theta / \lambda)}. \quad (1)$$

Здесь I_0 – интенсивность света, создаваемая одной щелью в направлении $\theta = 0$; b – ширина щели; d – период решетки; λ – длина волны света; N – общее количество штрихов (щелей). При этом также предпо-

лагается, что монохроматический свет на дифракционную решетку падает нормально.

В выражении (1) множитель

$$I_1 = I_0 \frac{\sin^2(\pi b \sin \theta / \lambda)}{(\pi b \sin \theta / \lambda)^2} \quad (2)$$

описывает дифракцию света на отдельной щели. Величина $\frac{\sin^2(N\pi d \sin \theta / \lambda)}{\sin^2(\pi d \sin \theta / \lambda)}$ в соотношении (1) обусловлена интерференцией когерентных световых пучков, которые излучаются щелями решетки в результате дифракции света на них. Если предположить, что величина b бесконечно мала, то есть $b \rightarrow 0$, то выражение (1) примет вид:

$$I = I_0 \frac{\sin^2(N\pi d \sin \theta / \lambda)}{\sin^2(\pi d \sin \theta / \lambda)} . \quad (3)$$

Таким образом, видно, что для описания дифракции света на решетке необходимо учитывать особенности многолучевой интерференции и дифракции Фраунгофера на прямолинейной щели.

Конечно, в арсенале математического анализа есть стандартные приемы, позволяющие выполнить исследования выражений (1)-(3) (см., например, [2, 3]). Также их можно представить и в графическом виде при различных значениях λ , b , d , N . Однако построение графиков традиционными способами при различных параметрах λ , b , d , N в этом случае будет являться довольно трудоемкой задачей. С этой целью применение системы Maple, вероятно, будет достаточно эффективным. Ведь в ее рамках легко записывать различные аналитические выражения и выполнять построения сложнейших графиков. Это позволит студенту потратить небольшое время на изучение тех частей системы Maple, которые будут ему нужны для графического анализа выражений (1)-(3).

Вначале с помощью Maple рассмотрим выражение (2), которое, как уже говорилось, описывает дифракцию света на прямолинейной бесконечной щели. При этом предполагается, что свет на щель падает нормально.

Для этого его перепишем в виде:

$$y = \frac{\sin^2\left(\frac{kbx}{2}\right)}{\left(\frac{kbx}{2}\right)^2} . \quad (4)$$

Здесь $y = \frac{I_1}{I_0}$, $k = \frac{2\pi}{\lambda}$, $x = \sin \theta$.

Например, в Maple 8 формула (4) может быть записана следующим образом:

$$> y = (\sin(k*b*x/2))^2 / (k*b*x/2)^2; \quad . \quad (5)$$

Предположим теперь, что $\lambda = 0,628$ мкм, тогда $k = 10000 \text{ мм}^{-1}$. С помощью Maple построим графики, соответствующие ширине щели 0,005 мм и 0,002 мм, составив для этого следующую элементарную программу:

$$\begin{aligned} > \text{plot}([(\sin(50*x))^2 / (50*x)^2, (\sin(20*x))^2 / (20*x)^2], \\ & x = -0.3..0.3, y = 0..1, \text{color} = \text{black}, \text{style} = [\text{line}, \text{point}]); \quad . \quad (6) \end{aligned}$$

Они представлены на рис. 1.

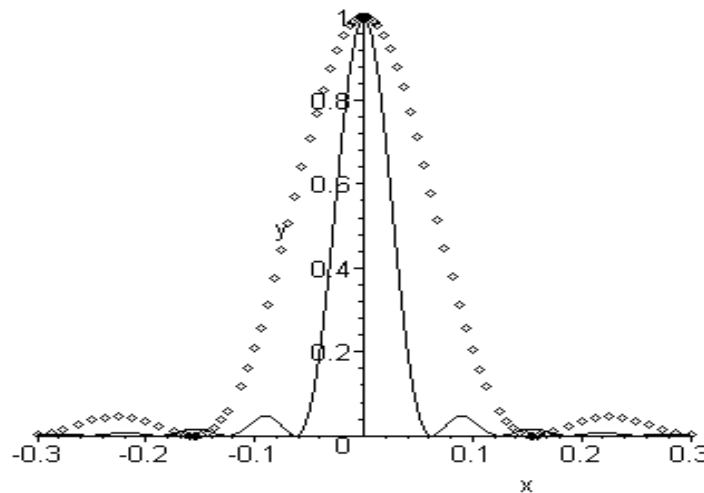


Рис. 1.

На этом рисунке сплошной линии соответствует ширина щели $b = 0,005$ мм, а для графика, представленного точками, $b = 0,002$ мм. Видно, что при $x = 0$, обе кривые имеют максимум – в оптике его называют «центральный». По рисунку легко оценить, что ближайшие к центральному максимуму пики по высоте приблизительно в 20 раз меньше его. Что касается остальных максимумов, то они по высоте еще меньше. Из картины также видно, что большая часть энергии света, дифрагированного на щели, приходится на центральный максимум. Также по графикам легко определить значения x , при которых $y = I_1 / I_0 = 0$.

Остановимся теперь на выражении (3). В нем будем считать, что $k = 10000 \text{ мм}^{-1}$, а $d = 0,02$ мм. Именно с таким периодом d дифракционную решетку используют студенты физического и радиофизического факуль-

тетов Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина на физическом практикуме по оптике при выполнении лабораторной работы, которая называется: «Изучение явления дифракции света (дифракционная решетка)».

Из теоретического анализа (3) известно, что зависимость I от $\sin \theta$ имеет главные и побочные максимумы. При этом величина главного максимума $I_{\max} \sim N^2$. С учетом этого соображения равенству (3) придадим следующий вид:

$$y = \frac{\sin^2(Nkxd / 2)}{N^2 \sin^2(kxd / 2)} . \quad (7)$$

Здесь $x = \sin \theta$, $k = 2\pi / \lambda$, $y = I / (I_0 N^2)$.

Например, в Maple 8 формула (7) может быть записана так:

$$>y=(\sin(N*k*d*x/2))^2/(N^2*(\sin(k*d*x/2)^2)); . \quad (8)$$

Теперь предположим, что N , например, равно 5. Тогда на основании (8), составив элементарную программу, получим рис. 2.

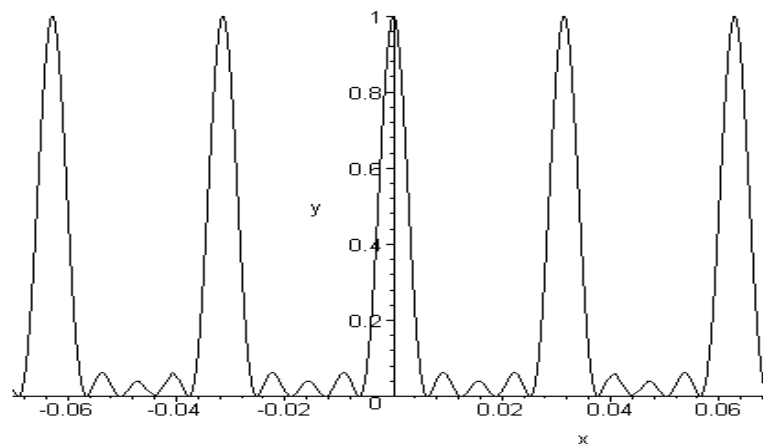


Рис. 2.

Конечно, дифракционная решетка, которой пользуются студенты на физическом практикуме по оптике, имеет число штрихов $N=500$, а мы здесь рассматриваем $N=5$. Однако формула (3) выполняется при любом N . Уже указывалось на то, что высота главных максимумов $I_{\max} \sim N^2$. В связи с этим в равенство (7) был введен множитель $1/N^2$. После этого значение $y_{\max}$, соответствующее главному максимуму, всегда должно быть равным 1. Как мы видим, рис. 2 это подтверждает. Кроме того, анализ (3) показывает, что между главными соседними максимумами должно быть $N-1$ минимумов

и $N - 2$ побочных максимумов. Если $N = 5$, то $N - 1 = 4$, $N - 2 = 3$. На рис. 2 мы видим, что между главными соседними максимумами имеется 4 минимума и 3 побочных максимума.

Чтобы понять, почему компьютерное моделирование было начато с малых N , остановимся на случае с $N = 20$, предварительно в программе (`> plot((sin(2000*x))^2/(400*(sin(100*x))^2), x=-0.04..0.04, y=0..1, color=black);`), уменьшив область значений x . В результате, получим рис. 3.

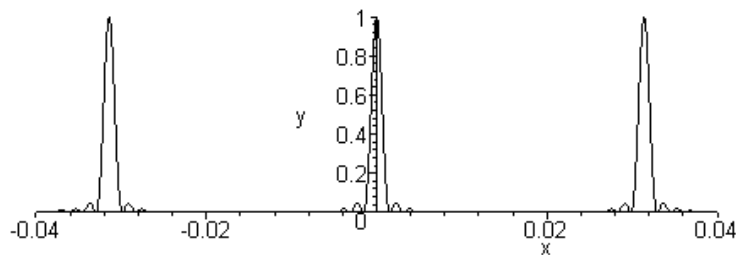


Рис. 3.

Сравнивая рисунки 2 и 3, нетрудно заметить, что положения главных максимумов на них совпадают. При $N = 20$ между главными соседними максимумами должно быть 19 минимумов и 18 побочных максимумов. Многие из побочных максимумов оказываются настолько малыми, что при больших N и заданных интервалах изменений величин x и y разрешающей способности системы Maple не хватает, чтобы на графике отразить мелкие детали. Об этом рис. 3 говорит красноречиво. Между главными соседними максимумами мы не видим 18 побочных максимумов.

Из формулы (3), а также из нашего компьютерного моделирования следует (см. рис. 2 и 3), что все главные максимумы являются одинаковыми. Поэтому, сузив область значений x , и с помощью программы (`plot((sin(50000*x))^2/(250000*(sin(100*x))^2), x=- 0.0005..0.0005, y=0..1, color=black);`) на графике можем отразить только один из главных максимумов (см. рис. 4).

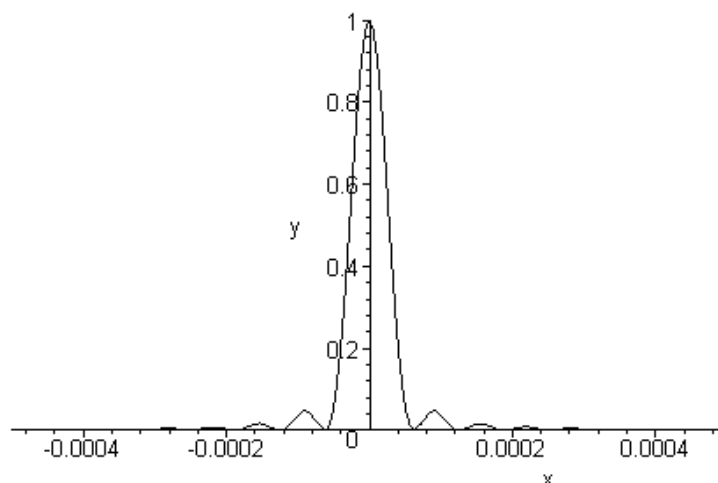


Рис. 4.

В случае многолучевой интерференции света, которая описывается формулой (3), все главные максимумы действительно являются одинаковыми. Однако более полное описание дифракции света на дифракционной решетке дает формула (1). Она одновременно учитывает, как уже отмечалось, дифракцию Фраунгофера на прямолинейной щели (см. (2)) и многолучевую интерференцию (см. (3)).

Как и в предыдущих случаях, равенству (1) придадим вид:

$$y = \frac{\sin^2(kbx/2)}{N^2(kbx/2)^2} \frac{\sin^2(Nkxd/2)}{\sin^2(kxd/2)}. \quad (9)$$

В системе Maple ему будет соответствовать запись:

$$>y=(\sin(k*b*x/2))^2*(\sin(k*N*d*x/2))^2/((k*b*x/2)^2*(\sin(k*d*x/2))^2); \quad (10)$$

Если в (9) и (10) положить $N=5$, $k=10000 \text{ мм}^{-1}$, $d=0,02 \text{ мм}$, $b=0,002 \text{ мм}$, то с помощью программы `plot((sin(20*x))^2*(sin(500*x))^2/(25*((20*x)^2*(sin(100*x))^2)), x=-0.1..0.1,y=0..1,color=black);` получим график (см. рис. 5).

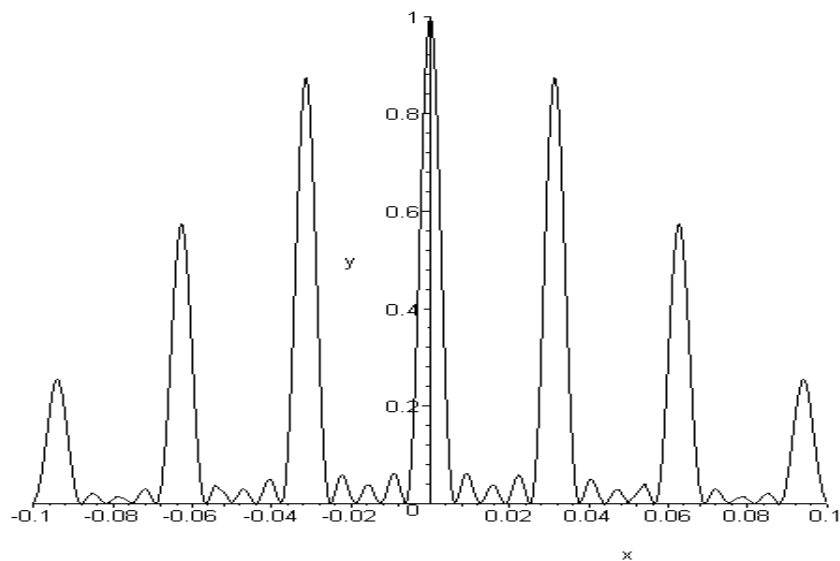


Рис. 5.

Из рис. 5 видно, что из-за дифракции света на отдельной щели высота главных максимумов изменяется с ростом их порядка.

В сборнике задач [4] предлагается к рассмотрению задача, в которой необходимо построить график зависимости I от $\sin \theta$ при $d/b = n$, где n – целое число. Пусть, например, $n=2$, $N=5$, $k=10000 \text{ мм}^{-1}$, $b=0,01 \text{ мм}$, $d=0,02 \text{ мм}$, тогда с помощью программы `plot((sin(50*x))^2*(sin(500*x))^2/(25*((50*x)^2*(sin(100*x))^2)), x=-0.1..0.1,y=0..1,color=black);` получим следующую картину (см. рис. 6).

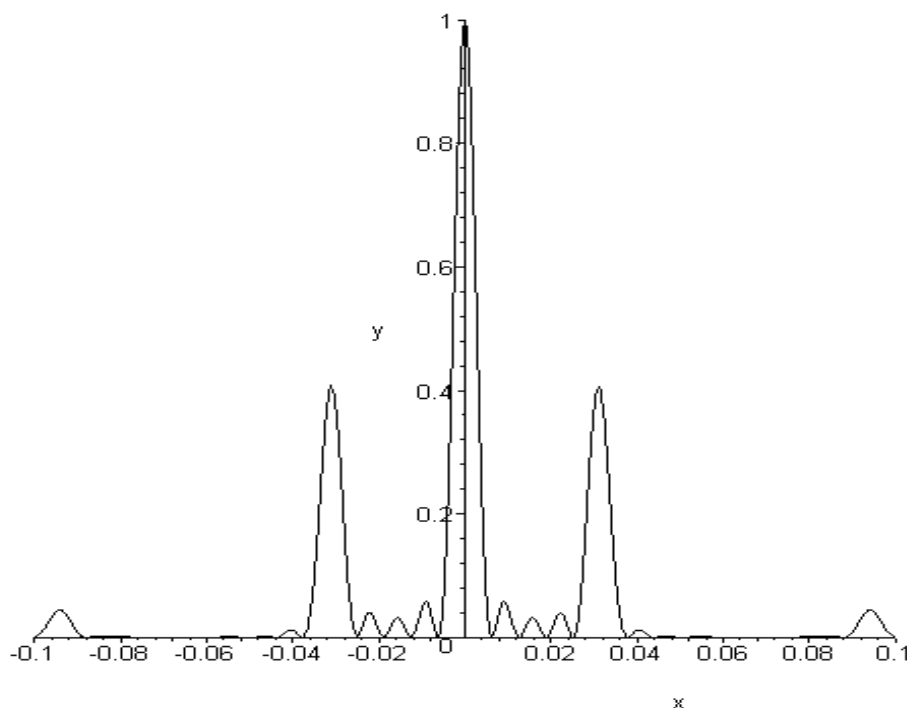


Рис. 6.

Мы видим, что главный максимум второго порядка на рис. 6 отсутствует. Это связано с тем, один из минимумов функции (2) совпал с главным максимумом второго порядка (см. (3)). При создании дифракционных решеток обязательно учитывается это обстоятельство.

Литература

1. Дьяконов П. В. Maple 7 : учебный курс / П. В. Дьяконов. – СПб : Питер, 2002. – 672 с.
2. Савельев И. В. Курс общей физики. В 3 т. Т. 2 Электричество и магнетизм. Волны. Оптика : учеб. пособие для вузов / И. В. Савельев. – 5-е изд. стер. – СПб : Лань, 2006. – 496 с.
3. Сивухин Д. В. Общий курс физики / Д. В. Сивухин. – Изд. 4-е, стереотипное. – М. : ФИЗМАТЛИТ; изд-во МФТИ, 2004, – Т. 3 : Электричество. – 656 с.
4. Иродов И. Е. Задачи по общей физике / И. Е. Иродов. – М. : Лаборатория Базовых знаний, 2003. – 432 с.

Особливості викладання механізмів розвитку остеоартрозу студентам, які навчаються за спеціальністю «Лікувальна справа»

У статті наводяться результати сучасних наукових розробок, присвячених епідеміології, патогенезу одного з найпоширеніших на сьогодні захворювань – остеоартрозу. Окреслюється важливість ознайомлення з останніми напрацюваннями студентів медичного профілю на практичних заняттях при розгляді цієї патології.

Ключові слова: остеоартроз, підлітки, особливості викладання.

Одним з головних завдань при викладанні дисциплін медичного профілю є підвищення обізнаності студентів у пріоритетних науково-дослідницьких напрямках, які певним чином знаходять своє відображення у переліку навчальних тематик. При цьому необхідним є використання комп'ютерної техніки, завдяки якій створюється можливість ілюстративного подання навчального матеріалу. Окрім того, враховуючи той факт, що розгляд етапів розвитку жодного патологічного процесу не відбувається без інтеграції в інші дисципліни (анатомія, біологія, біохімія, фізика тощо), застосування мультимедійних презентацій значно полегшує процес представлення багатокомплексних взаємозв'язків і є безцінним методом під час навчання. Викладення теоретичного матеріалу має максимально враховувати сучасні тенденції, бути наочним та цікавим для слухача. Щодо поширеності ревматичних захворювань (РЗ) важливо зазначити, що на різні захворювання суглобів та хребта страждає понад 4% населення земної кулі. Майже усі хвороби цього класу характеризуються тривалістю та прогресуючим перебігом і досить часто сприяють розвитку як тимчасової, так і стійкої втрати працездатності, інвалідності. Згідно з даними Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (ВООЗ), 30 % випадків тимчасової непрацездатності та 10 % від усієї інвалідизації пов'язане саме з ними. За останні роки в Україні, як і у всьому світі, відзначається збільшення показника первинної інвалідності у хворих на РЗ. Враховуючи це, ВООЗ 2000–2010 роки оголосила декадою боротьби з кістково-суглобовою патологією. Все наведене вище обумовлює необхідність розгляду згаданої проблеми з майбутніми лікарями.

Найпоширенішим захворюванням з групи РЗ є остеоартроз (ОА), який, згідно із сучасним визначенням, являє собою патологічний стан, що характеризується хронічним прогресуючим перебігом, дегенерацією суглобового хряща, структурними змінами субхондральної кістки та явним або прихованим синовітом [2, 14].

Питання щодо розвитку ОА турбувало науковців ще з початку ХХ століття. Зокрема, у фундаментальному рукописі академіка Н. А. Вельямінова «Учение о болезнях суставов с клинической точки зрения» (1924) автором розглядаються наявні на той час теорії розвитку ОА. У подальшому проблемою ОА займалися такі видатні вчені, як М. М. Дитеріхс, С. А. Рейнберг, М. Г. Астапенко, інші науковці. Звертає на себе увагу той факт, що за останні декілька десятиріч поширеність ОА значно зросла. Зазначена тенденція спостерігається й у наш час. В Україні на сьогодні близько 1 млн. людей страждає на ОА. Це складає приблизно 2% від усього населення [2]. Згідно з даними Ананьєвої Л. П. [1], порушення рухової активності у суглобах різного ступеня вираженості спостерігаються у 80 % дорослих із ОА, а 25 % хворих неспроможні виконувати звичайну домашню роботу. Прогнозується, що до 2020 р. близько 60 % населення усього світу страждатиме на ОА. Це пов'язують зі збільшенням відсотка людей похилого віку на тлі зниження народжуваності, бо саме похилий вік є основною віковою категорією, в якій, перш за все, розвивається зазначена патологія. Саме висока частота ОА серед дорослих пацієнтів, прогресуючий перебіг захворювання та часта інвалідизація хворих обумовлюють переважне вивчення зі студентами особливостей формування та розвитку ОА у межах навчальних програм терапевтичного напрямку.

Останніми роками погляди на епідеміологічні аспекти вищезазначеної патології зазнають змін. Зокрема, згідно з науковими розробками, які з 2002 р. проводяться на клінічній базі ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», ОА значно помолодшав і діагностується вже й в осіб підліткового віку [13]. Важливість цього полягає у тому, що у зазначеної категорії пацієнтів ОА має низку відмінностей, про які варто згадувати викладачеві на заняттях. У ряді науково-дослідних робіт зазначається, що найбільш часто ОА у підлітків розвивається у віці 12–14 років, здебільшого є вторинним, переважно формується на тлі гіпермобільного синдрому – на відміну від пацієнтів похилого віку, у яких, в першу чергу, каскад реакцій дегенеративно-дистрофічного характеру спричинений інволюційними процесами. Причому у підлітків уражаються найчастіше колінні суглоби, тоді як у старших хворих залучаються ще й суглоби кистей, тазостегнові суглоби тощо [9].

Враховуючи подібні відмінності, можна було б очікувати й деяких особливостей в патогенезі ОА. Проте дослідження свідчать про переважну схожість головних ланок формування ОА. Остеоартроз в наш час передусім розглядається саме з позиції метаболічної концепції, згідно з якою на перший план виходять порушення в обміні протеогліканів (ПГ) та колагену на тлі активації ферментів – матриксних металопротеїназ (колагеназа, желатіназа, стромелизин), які руйнують ці структурні компоненти хрящової тканини [2, 9, 13]. Клінічно це відображається у стійкому больовому

синдромі, який турбує пацієнтів при спусканні зі сходів, уночі, після фізичного навантаження, підсилюється при коливанні температури, підвищеній вологості (метеозалежність, сезонність). Згідно з даними лабораторних показників, зазначені симптоми супроводжуються зменшенням рівня загальних глікозаміногліканів, що входять до складу ПГ, збільшенням загальних хондроїтинсульфатів та екскреції уронових кислот. При цьому визначено, що чим дужче виражені метаболічні зміни, тим швидше формується наступна рентгенологічна стадія захворювання [6, 7, 8].

Виникає запитання: що призводить до такої катаболічної спрямованості у хрящовій тканині? Факторами ризику можуть бути травми, важкі фізичні вправи, надлишкова вага, спадковість тощо. Зазвичай, на тлі окреслених вище причин розвиваються ознаки мікрозапалення, у підтримці якого відіграють роль порушення в імунологічному гомеостазі – як у клітинній, так і в гуморальній ланках. Визначається зниження CD^3 , CD^4 , CD^8 , дисімуноглобулінемія зі зростанням IgG, IgA, підвищення ЦІК, які мають важливе значення для оцінки вираженості процесів запалення [5, 13, 16]. Також спостерігається дисбаланс між проти- та прозапальними цитокінами, переважно за рахунок останніх. Має місце гіперпродукція ІЛ- 1β , ФНО- α , ІЛ-6, які, у свою чергу, підвищують активність матриксних металопротеїназ. Зазначене віддзеркалюється в ознаках синовіту – появі припухлості, підвищенні локальної температури, підсиленні больових відчуттів [3, 16]. Факт наявності подібних симптомів у дорослих, хворих на ОА, сприяв тому, що в країнах Заходу замість «остеоартрозу» використовується термін «остеоартрит».

Розвиток ОА супроводжується також змінами на мікроциркуляторному рівні (МР) [4, 10]. Проте цей факт у науково-дослідній літературі, у більшості монографій нині майже не згадується, хоча роль системи мікроциркуляції у людському організмі важко переоцінити. Тому, незважаючи на сучасні імуно-біохімічні погляди, зсуви на МР заслуговують на окреме акцентування викладачами. Певна увага приділяється коморбідності ОА з артеріальною гіпертензією [15]. Ці дослідження проводяться у дорослих пацієнтів, проте вони, хоча й опосередковано, але певною мірою підкреслюють значення у перебігу ОА у тому числі й мікроциркуляторних зсувів. Необхідно зазначити, що жодна реакція – як фізіологічна, так і патологічна, в організмі не виникає без залучення системи кровообігу. Відомо, що основні обмінні процеси відбуваються на рівні капілярів. Це відіграє важливу роль для суглобового хряща, який не має власних кровоносних судин. Відсутність капілярної мережі обумовлює залежність інтенсивності метаболізму клітин від поряд розташованих анатомічних структур – синовії, синовіальної оболонки, субхондральної кістки тощо. Зокрема, встановлено, що при ОА виявляються різноманітні відхилення у мікроангіоархітектонічній будові капілярів, які певною мірою вказують на

те, що елементи суглобової системи, вочевидь, знаходяться в умовах недостатнього кровопостачання. Це – знижена кількість капілярів, їхніх рядів, нерівномірне розташування мікросудин, їхнє скорочення, звивистість венозного та артеріального відділів, уповільнення кровообігу, агрегація еритроцитів, змутненість периваскулярного фону [11, 12]. Подібні мікроциркуляторні зсуви підсилюють деструкцію за рахунок недостатньо ефективних метаболічних процесів між кров'ю та клітинами – і руйнування хряща продовжується. Формується замкнуте коло. Ще більше зростає рівень прозапальних цитокинів, підсилюються катаболічні процеси, що, у свою чергу, негативно відбивається на функціональній спроможності кровеносних судин. У результаті, захворювання прогресує.

Ретельний аналіз ланок патогенезу ОА зі зв'язком з клінічною симптоматикою є необхідним для подальшої практичної роботи студента безпосередньо з хворим підлітком, при аналізі скарг, причин, що призвели до їхньої появи, даних об'єктивного огляду пацієнта, результатів лабораторно-інструментальних методів дослідження. Під час цього етапу заняття студентам демонструється технологія виконання рентгенологічного, ультразвукового методів діагностики уражених суглобів, надається можливість візуалізації ознак синовіту, наявності остеофітів, оцінки структури гіалінового хряща та розмірів суглобової щілини. З метою виявлення порушень у системі мікроциркуляції виконується капіляроскопія нігтьового ложа з характеристикою виявлених відхилень. Важливим моментом є окреслення терапевтичної стратегії із зазначенням, що лікування підлітків, хворих на ОА, має бути диференційованим, комплексним і спрямованим на зменшення вираженості симптомів хвороби, покращення функції суглобів і функціональної активності хворого, сповільнення прогресування дегенеративного процесу у суглобі. Зазначена політика проведення практичного заняття закладає підвалини для чіткого розуміння студентом комплексу: *ланка патогенезу – клінічний прояв – очікувані діагностичні результати – принципи лікування*. Саме з правильності уявлення механізмів формування та прогресування патології утворюється концепція адекватності терапії – *хрящомодифікуючі засоби, нестероїдні протизапальні препарати, засоби, що покращують мікроциркуляцію елементів суглобової системи, комплекси фізичної культури, спрямовані на збереження структури гіалінового хрящу*. Видатний філософ XVIII сторіччя Вольтер стверджував: «Рух – це життя!». І це висловлення вже протягом трьох сторіч не втрачає своєї актуальності, оскільки захворювання опорно-рухового апарату продовжують існувати – і тільки поглиблення знань, у тому числі й серед майбутніх лікарів, сприятиме зниженню частоти згаданої патології та її прогресування в подальшому.

Література

1. Ананьева Л. П. Лечение анальгетиками центрального действия хронического болевого синдрома при заболеваниях костно-мышечной системы / Л. П. Ананьева, Р. М. Балабанова // *Consilium medicum*. – 2001. – Т. 3. – № 9. – С. 428–432.
2. Коваленко В. Н. Остеоартроз. Практическое руководство / В. Н. Коваленко, О. П. Борткевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Морион, 2005. – 592 с.
3. Королев А. Роль цитокинов в развитии остеоартроза / А. Королев, В. Цурко // *Врач*. – 2003. – № 6. – С. 58–60.
4. Королева С. В. Особенности нарушения системной микроциркуляции при остеоартрозе / С. В. Королева, С. Е. Львов, С. Е. Мясоедова // *Травматология и ортопедия России*. – 2005. – № 2. – С. 21–25.
5. Лебец И. С. Патогенетическая значимость воспаления при остеоартрозе у подростков с инициальными стадиями заболевания / И. С. Лебец, Н. С. Шевченко, И. Н. Нелина // *Український ревматологічний журнал*. – 2010. – № 1. – С. 50–54.
6. Лебець І. С. Принципи і тактика запобігання прогресуванню остеоартрозу в підлітків / І. С. Лебець, Н. С. Шевченко, О. В. Матвієнко, Д. А. Кашкалда] // *Український ревматологічний журнал*. – 2010. – № 2. – С. 62–65.
7. Лебець І. С. Механізми формування остеоартрозу в підлітків / І. С. Лебець, Н. С. Шевченко, О. В. Матвієнко та ін. // *Український ревматологічний журнал*. – 2007. – № 4. – С. 3–6.
8. Лебец И. С. Клинико-иммунологические аспекты остеоартроза у подростков на фоне гипермобильного синдрома / И. С. Лебец, Н. С. Шевченко, И. Н. Нелина и др. // *Збірник наукових праць : Актуальні проблеми акушерства і гінекології, клінічної імунології та медичної генетики*. – Київ-Луганськ, 2007. – Вип. 14. – С. 165–169.
9. Лебець І. С. Клініко-біохімічна характеристика остеоартрозу в підлітків / І. С. Лебець, Н. О. Костюріна, О. В. Матвієнко, Г. В. Лєтяго // *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна*. – 2004. – № 639. – С. 61–63.
10. Лєтяго Г. В. Характеристика мікроциркуляторних порушень у хворих на остеоартроз підлітків у катамнезі / Г. В. Лєтяго, І. С. Лебець // *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна*. – 2012. – № 998. – С. 45–50.
11. Лєтяго Г. В. Роль мікроциркуляторних порушень і прозапальних цитокінів у механізмах розвитку остеоартрозу в підлітків / Г. В. Лєтяго, І. С. Лебець, І. М. Нєліна, О. Л. Говалєнкова // *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна*. – 2011. – № 938. – С. 20–26.

12. Летяго Г.В. Стан мікроциркуляції та вегетативної нервової системи при остеоартрозі у підлітків на тлі гіпермобільного синдрому / Г. В. Летяго // Автореф. дис... на здобуття канд. мед. наук. – Х., 2008. – 20 с.
13. Матвієнко О. В. Клінічні та імунобіохімічні прояви остеоартрозу у підлітків на тлі гіпермобільного синдрому / О. В. Матвієнко // Автореф. дис... на здобуття канд. мед. наук. – Х., 2007. – 21 с.
14. Насонова В. А. Медико-социальное значение XIII класса болезней для населения России / В. А. Насонова, О. М. Фоломеева // Научно-практическая ревматология. – 2001. – № 3 – С. 7–11.
15. Солдатенко І. В. Порівняльна характеристика ортостатичних реакцій артеріального тиску та варіабельності серцевого ритму у осіб з ізольованими і коморбідними остеоартрозом і артеріальною гіпертензією / І. В. Солдатенко, Н. В. Лисенко, М. І. Яблучанський // Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. – 2009. – № 855. – С. 52–56.
16. Шевченко Н. С. Роль протеолітичних ферментів у прогресуванні деструкції у дітей та підлітків, хворих на остеоартроз / Н. С. Шевченко, І. С. Лебець, Д. А. Кашкалда // Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. – 2011. – Вип. 14. – № 971. – С. 16–19.

Изучение японского языка в мире и современные методы его преподавания

В статье обсуждается текущее состояние изучения японского языка в мире. В результате исследования, в Украине был выявлен период уменьшения количества учреждений, в которых изучают японский язык. Проанализировав статистические данные относительно количества подобных учреждений, была выявлена нехарактерность такой ситуации для того же периода в остальных странах восточной Европы. Рассматриваются актуальные проблемы преподавания и новые разработки в области обучения японскому языку. Приведен пример урока с использованием современных методов преподавания японского языка.

Ключевые слова: японский язык, современные методы преподавания, реалии, ARCS-модель, information gap, ситуативный принцип организации учебного материала, мотивация.

Интерес к изучению японского языка в мире непрерывно растет. Количество учреждений, преподавателей и учащихся, связанных с японским языком, постоянно увеличивается. Японский фонд раз в три года проводит исследования текущего состояния изучения японского языка в мире. В отчете отражены общие данные относительно количества учреждений, преподавателей, учащихся, целей и причин изучения, проблем, связанных с преподаванием японского языка. Согласно последнему исследованию, опубликованному в 2011 году (по результатам опроса, проведенного в 2009 году), количество изучающих японский язык увеличилось на 22,5 % – по сравнению с 2006 годом (график 1) [1, 2].

График 1



Среднее количество изучающих японский язык, приходящихся на одного преподавателя, в мире составляет 73, что на 12,4 % больше, чем в 2006 году. Страны, в которых на одного преподавателя японского языка приходится более 100 учеников, – это Индонезия, Корея, Австралия. В среднем на одно учебное заведение в мире приходится 3 преподавателя японского языка [1, 6].

Значительный рост количества учебных заведений, где преподают японский язык (на 73,6 %), произошел за три года – в период с 1990 по 1993 год (график 2) [1, 2]. Страны с наибольшим количеством таких учреждений – это Корея, Индонезия, Китай, Австралия и США. Лидером среди стран является Корея, в которой зарегистрировано 3799 учебных заведений. На Западную Азию приходится 44,1 % от общего количества учреждений. В Восточной Европе их зарегистрировано 378, что составляет 2,5 % от общего количества [1, 3].

График 2



Интересной – в качестве статистической – является информация относительно преподавания японского языка в Украине (таб. 1). Безусловно, эти данные являются приблизительными и отображают результаты согласно сведениям, предоставленным учреждениями, участвовавшими в опросе. В действительности, отчет не охватывает все организации, предлагающие обучение японскому языку. Нужно отметить, что Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина тоже принял участие в этом опросе и предоставил информацию о состоянии преподавания японского языка в Лингвистическом центре и на факультете иностранных языков. Следует отметить, что на факультете иностранных языков японский изучается как третий язык. В Лингвистическом центре факультета он преподается с 2004 года. За этот период на курсах иностранных языков прошли обучение более 100 слушателей.

Таблица 1

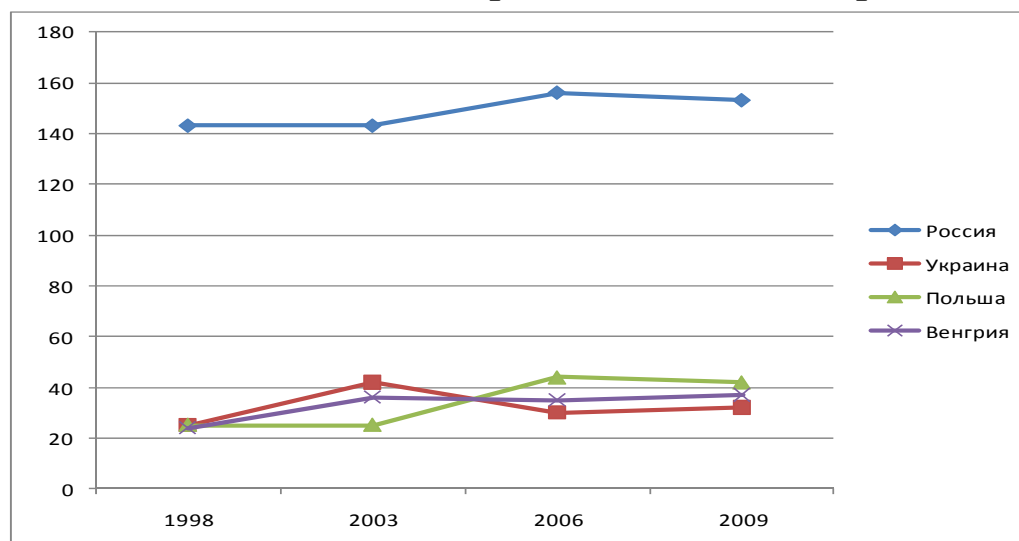
Количество учебных заведений, преподавателей и учащихся, задействованных в преподавании японского языка в Украине

Год	Кол-во учебных заведений	Кол-во преподавателей	Кол-во учащихся
2009	32	109	2 183
2006	30	97	1 523
2003	42	57	1 951
1998	25	60	1 503

С 1998 года количество учебных заведений, задействованных в преподавании японского языка в Украине, увеличилось на 21,9 %, а количество учащихся – на 45,2 %. Однако, можно заметить и существенный спад, произошедший в период после 2003 года: количество таких учебных заведений уменьшилось на 28,6 %. Это отразилось на положении Украины среди стран Восточной Европы (граф. 3). Согласно данным на 2009 год, Украина находится на четвертом месте по количеству учебных заведений, где преподают японский язык, и на третьем месте – по количеству студентов, изучающих японский язык [1, 19], тогда как, согласно данным за 2003 год, Украина находилась на втором месте после России по количеству таких учебных заведений и учащихся [3, 21]. Стоит отметить, что ни в одной другой стране ситуация с существенным уменьшением количества учебных заведений, задействованных в преподавании японского языка, не повторилась. Это свидетельствует о необходимости дальнейшей популяризации изучения японского языка в Украине и актуальности рассмотрения и решения проблем, связанных с его преподаванием.

График 3

Тенденции роста количества учебных заведений с преподаванием японского языка в странах Восточной Европы



Среди приведенных в исследовании проблем, связанных с преподаванием японского языка в мире, наиболее актуальными являются следующие:

- не отвечающие современным требованиям учебные пособия (34,6 %);
- не отвечающие современным требованиям средства и оборудование (31,1%);
- недостаточная информация относительно учебных материалов и методов преподавания (27,2 %) [1, 12].

Японский фонд, учитывая вышеуказанные актуальные проблемы, предоставляет возможность получить грант на программу стажировки для иностранных преподавателей японского языка. Одной из целей программы является изучение современных методов преподавания иностранного языка. Кроме того, преподавателей знакомят с новейшей учебной литературой, выпускаемой Японским фондом, проводят лекции по использованию интернет-источников в обучении. Пройдя в феврале-марте 2012 года подобную стажировку, хотим поделиться полученной информацией и разработками в области преподавания японского языка.

Из тем, которые были затронуты при изучении современных методов, можно выделить такие:

- использование так называемых «реалий» (レアリア) и неадаптированного материала (生教材) в обучении;
- использование ARCS-модели (ARCSモデル);
- использование метода «information gap» (情報差);
- введение новых грамматических структур не обособленно, а в связке с ситуацией (場面.), в которой их можно использовать.

К реалиям можно отнести рекламные проспекты и листовки-объявления, брошюры, проездные билеты, чеки из магазинов, фотографии вывесок, указателей, предупреждающих надписей; статьи из газет и журналов; рекламные видеоролики из Интернета. Этот неадаптированный материал предлагают использовать при обучении лексике, грамматике и письменности даже на ранних этапах изучения языка. Обучение письменности, таким образом, можно связать с лексикой, а также сопроводить дальнейшим письменным заданием, где нужно записать только что изученный материал, – таким образом происходит его закрепление. К примеру, изучив два варианта слоговых азбук (хирагана и катакана), учащимся можно предложить прочитать изображения вывесок, которые размещены по городу и написаны исключительно азбуками (рис. 1) [9].

Рис. 1.



Следует избегать заданий, где используется только механическое заучивание с написанием и произношением по порядку 50 слогов двух азбук. В таком случае есть вероятность того, что учащиеся потеряют интерес к изучению языка. Рекомендуется самим создавать задания с использованием неадаптированного материала. Когда учащимся удастся уже на ранних этапах обучения применить свои знания на практике, у них возникает чувство достигнутого: «Я смог прочесть и понять написанное на японском». Это особо важно для японского языка, когда изучение письменности служит серьезным препятствием и иногда тормозит переход к практическому применению. Многие учащиеся, теряя уверенность в своих способностях, прекращают обучение.

В помощь преподавателю уже существуют пособия и руководства, а также сайты, содержащие информацию (тексты, видео-, аудиофайлы и т. д.), необходимую для составления заданий с использованием реальных и неадаптированного материала.

Исследуя системы обучения, американец Джон Келлер обратил внимание на роль мотивации в процессе приобретения знаний, умений и навыков. Им была создана ARCS-модель, которая включает 4 этапа:

- 1) внимание (A – attention);
- 2) значимость (R – relevance);
- 3) уверенность (C – confidence);
- 4) удовлетворенность (S – satisfaction).

Это схема, по которой должно быть построено занятие. Прежде всего, необходимо привлечь внимание учащегося к изучаемой теме, заинтересовать его. Подбор материала должен быть произведен с учетом его уместности для практического использования в языке. Необходимо вызвать у студентов уверенность в умении правильно использовать новый материал в процессе общения.

Согласно «Исследованию о текущем состоянии изучения японского языка в мире», наибольший отклик получили следующие цели и причины изучения:

- интерес к самому японскому языку;
- желание научиться общаться на японском языке;
- желание узнать о современной культуре Японии (анимэ, манга и т. д.);
- для будущего трудоустройства;
- для обучения в Японии;
- для поездки в Японию в туристических целях [1, 8].

Метод «information gap» (нехватки информации) используется как способ мотивации, а также при организации ролевых игр с целью включить студентов в коммуникативный процесс. Путем предоставления соответ-

ствующих заданий преподавателем создается разница в имеющейся информации у говорящего и собеседника. Поводом для возникновения коммуникативной деятельности могут послужить следующие ситуации:

1) есть что-то, что я хочу спросить, – ситуация, когда я чего-то не знаю, но это знает мой партнер (собеседник);

2) есть что-то, что я могу сообщить, – в случае, когда я хочу что-то попросить или же хочу передать информацию [6, 6].

Один из интересных видов заданий состоит в том, чтобы понять, что находится на рисунке партнера. В этом контексте метод нехватки информации достаточно широко используется в обучении иностранным языкам.

Еще одной из рекомендаций является введение новых грамматических структур не обособленно, а в контексте ситуации, где их можно использовать. Исходя из этого, рекомендуется подбирать и лексический материал урока. Приведем пример организации введения иероглифического материала, основанного на этом принципе. В учебном пособии “Nihongo somatome”(日本語総まとめ), целью которого является подготовка к сдаче международного экзамена по японскому языку “Noryouku shiken”, все аспекты языка (грамматику, иероглифику, лексику, чтение, восприятие на слух) предлагается изучать на материале, организованном по вышеуказанному принципу. К примеру, в одном из уроков по изучению письменности иероглифы вводятся исходя из ситуации, где учащимся нужно прочесть предупреждающие надписи (рис. 2) [10, 16].



Рис. 2

Далее приводится информация по каждому из задействованных иероглифов (рис. 3).

17 非 8画 ヒ	非常(の) ひじょう 非常口 ひじょうぐち	emergency 非常的 비상 (의) an emergency exit 太平门 비상구	非常に ひじょう	extremely 非常 대단히
------------------	---	--	---------------------	-------------------------

Рис. 3

В преподавании японского языка такое построение материала имеет особое значение, поскольку от речевой ситуации зависит выбор стиля речи, грамматических структур и лексических единиц. Ситуативно-стилевая поливариантность создает довольно значительные трудности при изучении японского языка, ведь изучающим приходится учить параллельно как минимум два его варианта (официально-вежливый и интимно-фамильярный). Отличий и на лексическом, и на грамматическом уровнях очень много. Использование подобного метода организации учебной программы нацелено на тех, кто хочет научиться использовать язык на практике за короткий период. Приведем его преимущества:

- 1) благодаря использованию конкретных ситуаций в процессе обучения, учащиеся смогут применить эти знания и на практике;
- 2) создав ситуацию, соответствующую потребностям учащихся, легко поддерживать мотивацию в процессе обучения.

Однако этот метод организации учебного процесса не совсем подходит тем, кто хочет освоить японский язык на высоком уровне. Можно отметить следующие его недостатки:

- 1) грамматически сложные выражения могут вводиться на начальном этапе обучения, что является нежелательным;
- 2) часто забываются ранее изученные сведения, и по этой причине сложно накопить нужные знания;
- 3) сложно выстроить поэтапное обучение;
- 4) в случае классных занятий, когда интересы учащихся отличаются, есть опасность того, что из-за их несовпадения мотивация некоторых студентов понизится [5].

На ознакомительной лекции, посвященной интернет-источникам по обучению японскому языку, была проведена презентация сайта «Minna-no kyouzai» (みんなの教材). Сайт был создан в 2002 году, – прежде всего, с целью помочь преподавателям японского языка в создании обучающих материалов для своих студентов. Он предоставляет различный материал в помощь преподавателям:

- фотографии по культуре Японии (праздники, стиль жизни и т. д.) с описанием и списком слов к ним;
- рисунки (преимущественно для начального уровня обучения);
- различные виды деятельности в классе с грамматическими комментариями, упражнениями;
- раздел грамматики с объяснениями и примерами (все уровни);
- тексты для чтения и диалоги с указанием ключевых слов, грамматических моментов и аудиосопровождением (для среднего уровня);
- тематические списки слов и примеры предложений к ним;
- тесты [7].

Приведем пример урока, в котором использованы некоторые из вышеизложенных методов и рекомендаций. Урок построен на принципе ARCS-модели. Тема урока – «Путешествие». Выбор сделан с учетом интересов учащихся. Конечным заданием является ролевая игра, в которой нужно, используя введенную грамматическую конструкцию и новую лексику, определить с партнером место назначения будущего путешествия.

Для специалистов в области преподавания японского языка приведем подробный план урока.

授業の目標は友達と日本語で相談しながら観光先と時間と値段と行き方を決めることができるようになることです。

使うものは日本の地図、絵カード、ロールカードと自分で作ったチラシのコピーです。この授業では文型は「Nにする」を勉強しています。

語彙: 観光地の名前、乗り物(復習する言葉も新しい言葉もあります)。

表現: 何にしますか。京都にしましょう。バスにしませんか。どうしましょうか、自動車/船に弱い。

授業では生徒は自分で観光先を決めるために

ロールカードを使ったロールプレイをします。生徒は情報差のある場面でインフォメーションのやり取りをしながら「Nにする」の文型と教えた語彙を使います。

次に授業の全体流れについて説明します。授業は45分です。まず動機のための練習です。生徒は地図を使いながら日本の観光地の写真を日本地図に付けます。後で先生はいろいろな質問をして生徒はこれに答えながら前に勉強したことを復習します。たとえば地理、乗り物、値段などの旅行のキーワードです。

次に旅行に関する言葉を覚える練習です。たとえば: 絵と言葉をつなげてください。そして町の名前の漢字と読み方をつなげてください。後でチェックします。

それから「Nにする」の文型を覚えるの練習です。旅行先を選ぶときの会話の練習をします。会話シートを学習者に配って学習者は例を読んでペアで順に簡単な文を作ります。

最後に実際の場面でロールプレイを行います。

教科書	Reading, Writing, Speaking Japanese. 第 1 7 課	所要時間 4 5 分
授業の目標：日本語で相談しながら観光旅行の行き先を決めることができるようになる		
学習項目：文型や語彙、表現など	文型：Nにします/しませんか/しましょう 語彙：観光地の名前（箱根、京都、横浜、日光、名古屋、大阪、奈良、広島、鎌倉）；乗り物（バス、電車、飛行機、船、新幹線、モノレール、タクシー、オートバイ、自転車、ヘリコプター、自動車、トラック）；観光旅行、観光地、行き先、旅行先、交通、値段、円、時間 表現：何にしますか。京都にしましょう。バスにしませんか。どうしましょうか、自動車/船に弱い。	
活動の目的	時間	活動
動機のため 日本の地理を復習する 前に勉強した乗り物を復習する 値段についての話を復習する	1 5	T: どの日本の町を覚えていますか。 S: 東京、京都、鎌倉 T: どの町に有名な観光地がありますか。 何の観光地ですか。 S: 鎌倉の大仏、京都のお寺や神社 ● 地図を使いながら日本の観光地の写真を日本地図に付ける。 T: どの町へ行きたいですか。 S: 東京へ行きたいです。 T: 何を見たいですか。 S: スカイツリーを見たいです。 T: 地図を見てください。東京から一番遠いところはどこですか。 S: 広島が一番遠いです。 T: そこへどうやって行きますか。 S: 電車で行きます。 T: 一番近いのはどこですか。 S: 鎌倉が一番近いです。 T: そこへどうやって行きますか。 S: バスで行きます。 T: 一番高い旅行はどこへの旅行ですか S: 広島への旅行です。 T: 春はどこへ行く方がいいですか。 S: 桜が咲いているところ

活動目的	時間	活動
旅行の キーワード を 復習する 言葉を覚える	10	T: 旅行の行き先を選ぶときどのインフォメーションが必要ですか。 S: 値段、季節、乗り物、前に行ったところなど ● 旅行に関する言葉の練習をする。 T: 絵と言葉をつなげてください。 <u>教える言葉:</u> 乗り物（バス、電車、飛行機、船、新幹線、モノレール、タクシー、オートバイ、自転車、ヘリコプター、自動車、トラック） 例: 1  A 新幹線 2  B モノレール T: チェックしましょう。 S: 1 — B S: 2 — A T: 町の名前の漢字と読み方をつなげてください <u>教える言葉:</u> 観光地の名前（箱根、京都、横浜、日光、神戸、名古屋、大阪、奈良、広島、鎌倉、東京） 例： 箱根 京都 きょうと はこね T: チェックしましょう。 S: 第一の言葉 は 「はこね」 S: 第二の言葉 は 「きょうと」

文型を覚える 前の練習の言葉を使う	1 0	● 次の文例を練習する。 学習者は例を読んでペアで順に簡単な文を作って「Nにする」の文型を使う。 旅行の行き先を選ぶときの会話の練習をする。 会話シートを学習者に配る。 休みを決める 例： A: 観光旅行はどのきせつにしましょうか B: <u>夏</u>にしませんか。 A: そうですね。何月にしますか。 B: <u>六月</u>にしましょう。 A: いいですね。 行き先を決める 例： A: 旅行はどこに行きますか。 B: <u>広島</u>にしませんか。 A: <u>広島</u>に行ったことがあります。 B: どうしますか。 A: <u>奈良</u>にしましょうか。 B: いいですね。<u>奈良</u>にしましょう。 乗り物を決める 例： A: 何で行きますか B: <u>飛行機</u>にしませんか（新幹線） A: 高いですよ。 B: じゃあ、どうしましょうか。 A: <u>バス</u>にしましょうか。（船） B: <u>私は自動車に弱いです。電車</u>にした方がいいです。 A: そうしましょう。
実際の場面で使ってみる	1 0	● ロールプレイを行う。 まず教師はロールプレイの仕方を説明する。 T: ロールカードとチラシを読んで自分の条件で友達と相談しながら旅行先を決めてください。 「Nにする」の文型を使ってペアで最初に時間、次に行き方、三番目に値段を決めてください。 最後に地図に行き先を書いて答えを私に出してください。

ロールプレイの時の使うチラシ

	旅行先	時間	交通	値段
	大阪	四月六日から 四月七日まで	飛行機	6 0 0 0 0 円
			船	4 0 0 0 0 円
	奈良	四月一日から 四月三日まで	電車	4 0 0 0 0 円
			バス	3 5 0 0 0 円
	京都	四月六日から 四月七日まで	新幹線	3 5 0 0 0 円
			バス	3 0 0 0 0 円
	広島	四月三日から 四月六日まで	新幹線	4 5 0 0 0 円
			バス	3 5 0 0 0 円
	鎌倉	四月四日から 四月六日まで	電車	3 0 0 0 0 円
			バス	2 5 0 0 0 円

ロールカードA

あなたは東京に住んでいます。友達と相談しながら観光旅行の行き先と行き方と値段と時間を決めてください。前に行かなかったところにしてください。

前に行ったところ：箱根、京都、横浜

休み時間：四月一日から四月七日まで

お金：45000円

注意：自動車と船に弱い

ロールカードB

あなたは東京に住んでいます。友達と相談しながら観光旅行の行き先と行き方と値段と時間が決めてください。前に行かなかったところにしてください。

前に行ったところ：日光、名古屋

休み時間：四月三日から四月九日まで

お金：40000円

Литература

1. Present Condition of Overseas Japanese-Language Education. Survey Report on Japanese-Language Education Abroad 2009. Summary // The Japan Foundation. – Tokyo. – 2011. – 19 p.

2. Present Condition of Overseas Japanese-Language Education. Survey Report on Japanese-Language Education Abroad 2006. Summary // The Japan Foundation. – Tokyo. – 2008. – 21 p.

3. Present Condition of Overseas Japanese-Language Education. Survey Report on Japanese-Language Education Abroad 2003. Summary // The Japan Foundation. – Tokyo. – 2005. – 21 p.

4. Present Condition of Overseas Japanese-Language Education. Survey Report on Japanese-Language Education Abroad 1998. Summary // The Japan Foundation. – Tokyo. – 2000. – 19 p.

5. 場面シラブスの特徴 シラバスについて考えよう 第9回. – <http://www.bonjinsha.com/kawano-toshiyuki/09/body.php#03>

6. 「話すことを教える」// 国際交流基金 日本語教授法シリーズ 第6巻. – 東京：ひつじ書房. – 2011. – 105 p.

7. みんなの教材サイト：<http://minnanokyoza.jp/>

8. 「文字・語彙を教える」// 国際交流基金 日本語教授法シリーズ 第3巻. – 東京：ひつじ書房. – 2007. – 123 p.

9. 日本語教師必携
すぐに使える「レアリア・生教材」国際交流基金 コレクションCD-ROMブック. – 東京：スリーエーネットワーク. – 2008. – p.

10. 日本語総まとめ N3 漢字 // 「日本語能力」対策 – 東京：株式会社アスク出版. – 2010. – 115 p.

Методика проведення літньої навчальної практики з курсу «загальна геологія» в межах Гірського Криму

Розглянуто методику проведення та пункти спостереження навчальної практики з курсу «загальна геологія» студентів 1 курсу спеціальності 6.04010301 «геологія». Наведено перелік геологічних процесів та об'єктів спостереження під час маршрутів. Подано методичні вказівки щодо проходження практики.

Ключові слова: геологічна практика, Гірський Крим, маршрути

Перша навчальна практика з курсу «загальна геологія», що проводиться влітку після другого семестру, має найважливіше значення в системі підготовки майбутнього спеціаліста-геолога. Адже саме тут майбутній геолог знайомиться з об'єктом майбутніх досліджень, вчиться спостерігати та аналізувати те, що побачив, жити та працювати в непростих побутових умовах. Традиційно у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна ця практика проводилася у вигляді автобусного маршруту: спочатку на Кавказ, потім – східною та південною Україною. Втім, з відомих причин, від такого формату практики довелося відмовитися.

Пошук та розробка нових геологічних маршрутів практики базувалися на наступних передумовах.

1. Ознайомлення з якомога максимальним розмаїттям геологічних об'єктів та процесів.

2. Пункти спостереження мають бути комплексними та легкодоступними.

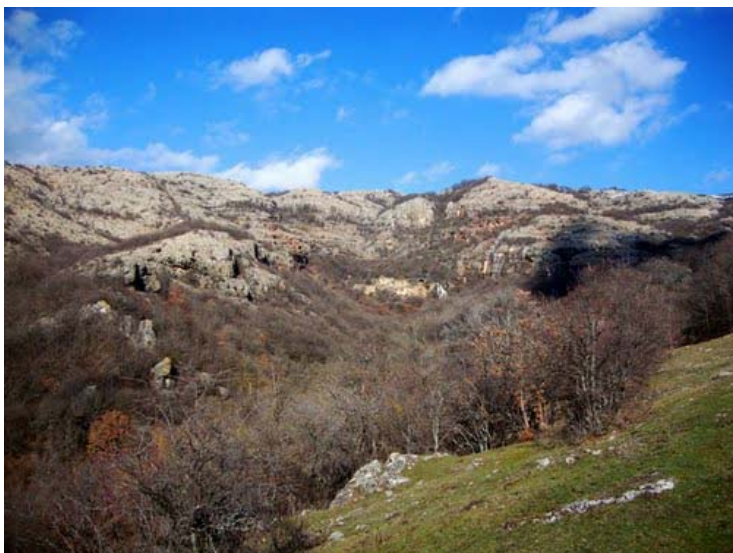
3. Компактність розташування пунктів спостереження та розвинута транспортна мережа.

Особливості геологічної будови України та характер відслоненості її території суттєво обмежують коло цікавих з навчального погляду геологічних об'єктів. Останній пункт попередніх умов вимусив зупинитися лише на одному такому регіоні, а саме – Гірському Криму. Добрий транспортний зв'язок між Харковом та Сімферополем, розвинута транспортна мережа (тролейбусна траса) обумовили вибір пункту базування практики – туристична база «Ангарський перевал».

Таке розташування базового табору дозволяє швидко (протягом однієї години) потрапляти до початкових точок маршрутів як північного, так і південного схилів Кримських гір, робити низку кількадечних маршрутів вздовж головного пасма гір. Облаштування туристичної бази (пункти приготування їжі, туалети, душ), максимально наближене до майбутніх геологічних таборів, робити комфортним побутове перебування студентів. У вихідні дні є можливість відвідувати численні культурно-навчальні об'єкти південного узбережжя Криму та відпочивати на морі.

До навчальної програми входить дослідження на наступних пунктах спостереження.

1. Південні схили г. Чатирдаг. Під час маршруту спостерігається будова найнижчого комплексу кримських гір – таврійської серії, що представлена флішем. Студенти вперше в польових умовах знайомляться з методикою опису відслонення, гірської породи, мінералу тощо. Тут же, вздовж траси «Сімферопіль–Алушта» спостерігаються геологічна робота та наслідки зсувів, а також протизсувні заходи й інженерні споруди.



*Рис. 1. Урочище
Червонопещерне*

2. с. Перевальне, Червона печера (рис. 1). Під час маршруту спостерігається геологічна робота підземних вод (карст та відклади травертину, виходи мінеральної води), робота гірських річок та їхні відклади. Будова карбонатно-теригенної середньої юри.

3. с. Першотравневе, кам'яний кар'єр (рис. 2). Спостерігається будова середньоюрського андезит-базальтового вулкана. Магматичні гірські породи та мінерали. Зміни вміщуючих порід, тектонічна переробка вулкану. Кутове незгідне залягання нижньої крейди на середній юрі. Гірничодобувна діяльність людини, будова кар'єру, методика видобутку корисної копалини.



*Рис. 2. Кам'яний кар'єр
в с. Петропавлівка*

4. с. Мар'їне, кар'єр цегельного заводу. Спостерігається будова крейдово-палеогенового теригенно-карбонатного комплексу. Проводиться опис гірських порід та скам'янілостей. Пресуються виходи підземних вод. Детально розглядається закономірність будови рельєфу Гірського Криму та його зв'язок з геологічною будовою.

5. с. Мармурове, мармуровий кар'єр (рис. 3). Результати тектонічної переробки карбонатної товщі верхньої юри, інгресивне залягання нижньої крейди. Методи розробки родовища.

***Рис. 3. Мармуровий
кар'єр у с. Мармурове***



6. с. Лучисте, г. Демерджи (рис. 4). Результати діяльності еолових процесів. Обвал та його наслідки. Будова грубоуламкової товщі верхньої юри.

***Рис. 4. г. Демерджи,
Долина привидів***



7. с. Лазурне, г. Кафель (рис. 5). Будова середньої інтрузії, мінерали та гірські породи. Процеси перетворення гірських порід, що вміщують інтрузію, гідротермальна мінералізація. Будова обвальних відкладів та переробка їх морем. Морська абразія, берегові відклади, інженерні протиабразійні споруди та їхня ефективність.



Рис. 5. Середньоюрська інтрузія г. Кагель

8. Кількаденний маршрут до г. Карабі (рис. 6). Спостерігаються різноманітні прояви карстових процесів, будова рифової фації верхньої юри. Збирання та опис скам'янілих решток. Виходи підземних вод та гідрографічна мережа. Під час маршруту студенти набувають навичок в організації тимчасових таборів, організації маршрутних спостережень та побуту.



Рис. 6. Карст Карабі

Маршрути 1 і 8 проводяться, відповідно, першим і останнім, черговість решти маршрутів може змінюватися залежно від різних причин, зокрема, маршрути 3 і 5 доцільно проводити у неділю, коли кар'єри не працюють, а четвертий – після сухої погоди.

Кожен маршрут проводиться протягом одного робочого дня. Після проведення двох трьох маршрутів призначають камеральний день: приводять у порядок польові записи, визначають мінерали та гірські породи, роблять до них етикетки, працюють над звітом та ін. Після 5-6 робочих днів призначають вихідні, під час яких проводять екскурсії до культурних, історичних та освітніх установ.

**Ділова гра як форма проведення заняття
(на прикладі магістерського спецкурсу «Науковий семінар –
сучасні напрямки суспільно-географічних досліджень»)**

У цій статті представлено результати проведення ділової гри в межах магістерського спецсемінару. Висвітлено педагогічні, психологічні та методичні аспекти підготовки й проведення ділової гри. Зазначено набір компетентностей, якими має володіти фахівець у галузі суспільної географії, та розвитку яких сприяє впровадження в навчальний процес подібних форм роботи. Окреслено коло сучасних проблем регіонального розвитку, визначено найбільш актуальні, представлено місце майбутнього фахівця в їхньому вирішенні. У якості прикладу наведене узагальнююче заняття зі спецкурсу, яке проводилося в формі ділової гри та було присвячено проблематиці видобутку «нетрадиційного» газу на території Харківської області. Детально представлено мету, завдання, структуру ведення гри, розкрито сутність основних її елементів та зазначено результати. Подано посилання на Інтернет-ресурс (офіційний сайт кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства), де викладено відеозапис проведеного семінару.

Соціально-економічна географія, посідаючи важливе місце на стику природничих, суспільних та технічних наук сьогодні успішно може вирішувати важливі завдання удосконалення просторово-часової організації життєдіяльності суспільства; процесів його економічної, політичної, соціокультурної діяльності в умовах глобалізаційних виявів, оптимізації соціально-економічного розвитку конкретних територій, обґрунтування їхнього іміджу, взаємовідносин суспільства та природи й багато інших питань соціального значення. Фахівці в галузі соціально-економічної географії стають все більше затребувані в структурах та організаціях, що займаються питаннями регіонального розвитку. Підготовка таких спеціалістів необхідна і здійснюється в межах спеціальності «економічна та соціальна географія». У цілому, важливо не лише сформувати у магістрів певні знання, компетентності, а й застосовуючи сучасні педагогічні методи та технології, стимулювати пізнавальну активність і діяльність, пробудити активну громадську позицію, прищепити важливі позитивні ментальні якості тощо.

Спецкурс «Науковий семінар – сучасні напрямки суспільно-географічних досліджень» для магістрантів, які навчаються за спеціальністю «Економічна та соціальна географія» є авторським, він завершує теоретико-методологічну підготовку майбутніх фахівців. Тому за мету викладання курсу поставлено структурування та закріплення у студентів знань про теоретичні та методичні основи здійснення наукових досліджень із суспільної географії – загальну схему наукового дослідження, особливості

теоретичних і емпіричних досліджень, принципи та правила оформлення наукових робіт, методику роботи з науковою інформацією та літературою. Знання таких основ є засадами формування цілісного та комплексного погляду на географічну науку і сутність реалізації її наукових мети та завдань. Підготовка студентів до адекватного сприйняття нових актуальних проблем та напрямків подальшого розвитку системи географічних наук необхідна, щоб навчити їх бачити та розуміти сутність географічних процесів та явищ, сформувати практичні вміння та навички, необхідні в подальшій самостійній роботі. Отже, метою вивчення цієї дисципліни є засвоєння студентами знань із суспільної географії та методології економіко-географічного аналізу регіонального соціально-економічного розвитку в умовах формування ринкових відносин [5].

У набутті знань з питань організації та методики наукових досліджень особливої уваги вимагає поєднання вивчення цього спецсемінару з індивідуальною і самостійною роботою студентів. Навчання у формі самостійної роботи має не тільки закріпити набуті теоретичні знання, але й значно розширити та поглибити їх згідно з визначеними напрямками наукових досліджень. Виходячи з цього побудовано програму лекцій та складено завдання практичних занять спецкурсу про новітні напрямки сучасних суспільно-географічних досліджень [5, 6].

Традиційно, узагальнююче заняття зі спецсемінару проводиться у вигляді ділової гри. Як відомо, ділова гра – це форма відтворення предметного і соціального змісту професійної діяльності, моделювання систем відносин, характерних для цього виду практики [4]. До цього визначення слід додати, що, будучи засобом моделювання різноманітних умов професійної діяльності, аспектів людської активності і соціальної взаємодії, ділова гра виступає і методом пошуку нових способів її виконання, і методом ефективного навчання, оскільки знімає протиріччя між абстрактним характером навчального предмета і реальним характером професійної діяльності [1, 4]. Освітня функція ділової гри є значущою, оскільки «ділова гра дозволяє задати в навчанні предметний і соціальний контексти майбутньої професійної діяльності і тим самим змоделювати більш адекватні порівняно з традиційним навчанням умови формування особистості фахівця» [2, С. 128].

У діловій грі навчання учасників відбувається в процесі спільної діяльності. При цьому кожен вирішує свою окрему задачу відповідно до своєї ролі і функції. Спілкування в діловій грі – це не просто спілкування в процесі спільного засвоєння знань, але насамперед – спілкування, що імітує, відтворює спілкування людей у процесі реальної досліджуваної діяльності. Ділова гра – це не просто спільне навчання, це навчання спільній діяльності, вмінням і навичкам співпраці [1].

Традиційно ділову гру відносять до числа методів активного навчання. Сфера застосування ділових ігор як особливого методу навчання досить широка: економіка, управління, педагогіка, психологія, інженерні дисципліни, екологія, медицина, історія, географія тощо. Ділова гра включає в себе цілий комплекс методів активного навчання, наприклад: дискусію, мозковий штурм, аналіз конкретних ситуацій, дії за інструкцією, розбір пошти та ін. Розгляньмо специфіку ділової гри як вдалого методу удосконалення знань та практичних навичок студентів-географів.

Специфіка навчальних можливостей ділової гри як методу активного навчання в порівнянні з традиційними іграми полягає в тому, що процес навчання максимально наближений до реальної практичної діяльності керівників і фахівців; це досягається шляхом використання в ділових іграх моделей реальних соціально-економічних відносин [1]. Окрім того, метод ділових ігор являє собою організовану діяльність з операціоналізації теоретичних знань, переведення їх в діяльнісний контекст [4].

Зазначені вище особливості ділових ігор обумовлюють їхні переваги в порівнянні з традиційними методами навчання. У загальному вигляді цей освітній ресурс ділових ігор полягає в тому, що в них моделюється більш адекватний для формування особистості фахівця предметний і соціальний контекст. Конкретизувати цю тезу можна в наступному вигляді:

- гра дозволяє радикально скоротити час накопичення професійного досвіду;
- гра дає змогу експериментувати з подією, пробувати різні стратегії вирішення поставлених проблем тощо [3];
- у діловій грі «знання засвоюються не про запас, не для майбутнього застосування, не абстрактно, а в реальному для учасника процесі інформаційного забезпечення його ігрових дій, в динаміці розвитку сюжету ділової гри, у формуванні цілісного образу професійної ситуації» [2, с. 129];
- гра дозволяє формувати «у майбутніх фахівців цілісне уявлення про професійну діяльність в її динаміці» [2, с. 142];
- ділова гра дозволяє розширити соціальний досвід (комунікації, прийняття рішень тощо).

Одним з найскладніших етапів конструювання ділової гри є вибір і опис об'єкта імітації. «У якості такого об'єкта вибирається найбільш типовий фрагмент професійної реальності, виконання якого фахівцями вимагає системного застосування різноманітних умінь і навичок, «заготовлених» в учнів у період навчання, що передуює грі, при чому це застосування пов'язано з труднощами; до вирішення професійних завдань є залученим те чи інше коло фахівців, які мають різні інтереси і свої предмети діяльності. Таким чином, аж ніяк не будь-який зміст професійної діяльності підходить для ігрового моделювання, а тільки такий, який є досить

складним, містить у собі проблемність і не може бути засвоєним індивідуально» [2, С. 144].

Оскільки у викладанні спецсемінару ділова гра є узагальнюючим заняттям, то щороку обираються найбільш актуальні теми для її проведення. Зокрема, 2012/2013 навчального року ділову гру було проведено 5 грудня, а вибору її теми передувала конференція, яка проводилася 20 листопада 2012 року в університеті й була присвячена питанням обізнаності населення Харківщини щодо особливостей розробки родовищ нетрадиційного газу. Зазначена проблема є однією з найбільш актуальних і болючих для суспільства багатьох країн світу, в тому числі і для України. Враховуючи комплексність проблеми (починаючи від геологічних розробок, враховуючи соціально-екологічні та економічні наслідки), зазначена проблематика найбільш повно підходила для визначення об'єкту імпровізації у процесі ділової гри.

Видобуток нетрадиційного газу є новим для Харківської області та, в той же час, – перспективним напрямом розвитку регіону, проте ряд важливих соціально-екологічних питань вимагає дослідження, в першу чергу – думки місцевого соціуму. Враховуючи рівень розвитку соціальної інфраструктури районів Харківщини (особливо сільської місцевості), низький рівень обізнаності населення (в першу чергу – сільського та того, яке мешкає в районах видобутку) з питань розробки родовищ нетрадиційних видів газу, необхідність попереднього моніторингу суспільної думки та формування позитивного іміджу компанії, найбільшого значення набувають дослідження соціальної складової, які базуються на конкретних теоретичних та практичних дослідженнях із подальшим втіленням їхніх результатів.

Отже, проблематика соціально-географічного спрямування залишається найбільш актуальною і важливою, враховуючи необхідність соціальної орієнтації розвитку держави. Розробка джерел нетрадиційного виду газу є новим, визнаним у світі, а також перспективним напрямком соціально-економічного розвитку Харківського регіону. Підвищення рівня обізнаності населення в цій галузі залишається напроцуд важливим завданням наукових практичних розробок, яке вимагає попередніх досліджень стану розвитку, виявлення громадської думки, аналізу поліпшення можливостей соціальної інфраструктури та економічного забезпечення сільських територій районів видобутку, проведення соціально орієнтованих робіт із підвищення рівня обізнаності населення території та формування позитивного ставлення до видобутку палива провідними світовими компаніями.

Відповідно, темою семінарського заняття було визначено «Суспільно-географічне обґрунтування проблеми розробки нетрадиційного газу для Харківського регіону», форма проведення, як вже зазначалося, – ділова гра.

Отже, головні питання, які були поставлені на початку ділової гри, можна сформулювати таким чином:

- сутність розробки подібного виду газу;
- актуальність проблеми;
- важливість проблематики для Харківщини та України в цілому;
- перспективність подібних розробок та впроваджень сучасних технологій в енергетику;
- обізнаність населення; готовність соціуму (місцевих громад).

Для розробки ділової гри принциповими моментами є визначення теми і цілей. Наприклад, у темі можуть бути відображені: характер діяльності; масштаб управління; склад інстанцій та умови обстановки. При визначенні цілей необхідно чітко визначити мету проведення гри, категорію студентів, які братимуть участь у грі, очікувані результати.

При постановці цілей необхідно розрізняти навчальні цілі гри (її ставить перед собою керівник гри) і цілі дій її учасників, які ставляться ними, виходячи з ігрових ролей [1]. Дуже важливим моментом є те, що через двоплановість гри як феномену цілеспрямованість реалізується в реальному й умовному плані. У реальному плані – це дидактичні і виховні цілі, в умовному – ігрові. При чому ігрові цілі потрібні не самі по собі, оскільки сам факт виграшу чи програшу нічого не додає до тих знань, умінь і навичок, якими повинен оволодіти фахівець; вони потрібні для створення мотивації до гри, відповідного емоційного фону; подібні цілі виконують роль засобу досягнення педагогічних цілей (формування предметної та соціальної компетентності фахівця) [2].

Базовим елементом ділової гри є сценарій. Сценарій ділової гри є основним документом для її проведення. Створена для його розробки група фахівців розбирає: кожен етап, фрагмент (бажано не більше трьох), зміст, епізоди, чітко визначає навчальну мету, готується інструкція кожному гравцеві і експертам, визначається повний комплект ролей, час гри, місце гри, використання вступного матеріалу або лекції, обговорюється порядок використання технічних засобів тощо [3, 6].

Метою семінару (у формі ділової гри) було визначено узагальнення теоретико-методичних знань та навичок магістрантів щодо вирішення важливих соціально-економічних проблем конкретної території з позиції соціально-економічної географії; активізація морально-вольових якостей молоді для подальшого формування активної громадської позиції в суспільстві; вміння аналізувати конкретні проблеми, які мають важливе суспільне значення для певних територій.

Загальний сценарій ділової гри мав наступний вигляд (рис. 1).

Присутні заслухали публічні виступи:

- «фахівців»-представників компанії, що прагне проводити розробку родовищ, – вони розкрили геологічні, технічні, технологічні та економічні аспекти своєї діяльності;

- «фахівців»-представників екологічних організацій, які всебічно вивчили проблему, спираючись на світовий досвід та природно-географічні умови території регіону, окреслили наявні та можливі екологічні наслідки;
- представників соціальних громад, безпосередньо самого населення, що проживає у місцях видобутку.

Групи експертів з позиції комплексного підходу мали опонувати виступаючим «фахівцям».

Загальне обговорення проблеми; алгоритм обговорення з погляду суспільної географії теми семінару (для груп фахівців соціо-економіко-географів за трьома напрямками):

- актуальність проблеми нетрадиційного газу для України та для Харківського регіону;
- наявність інформації з цієї проблематики;
- геологічні (технологічні) особливості та проблеми територій видобутку;
- екологічні особливості та проблеми територій видобутку;
- соціальні особливості та проблеми територій видобутку;
- позитивні та негативні моменти розробки родовищ нетрадиційного газу;
- пропозиції щодо дослідження теми та втілення технологій.

Підбиття підсумків та прийняття рішення під керівництвом менеджера з регіонального управління, «фахівця» в галузі соціально-економічної географії.

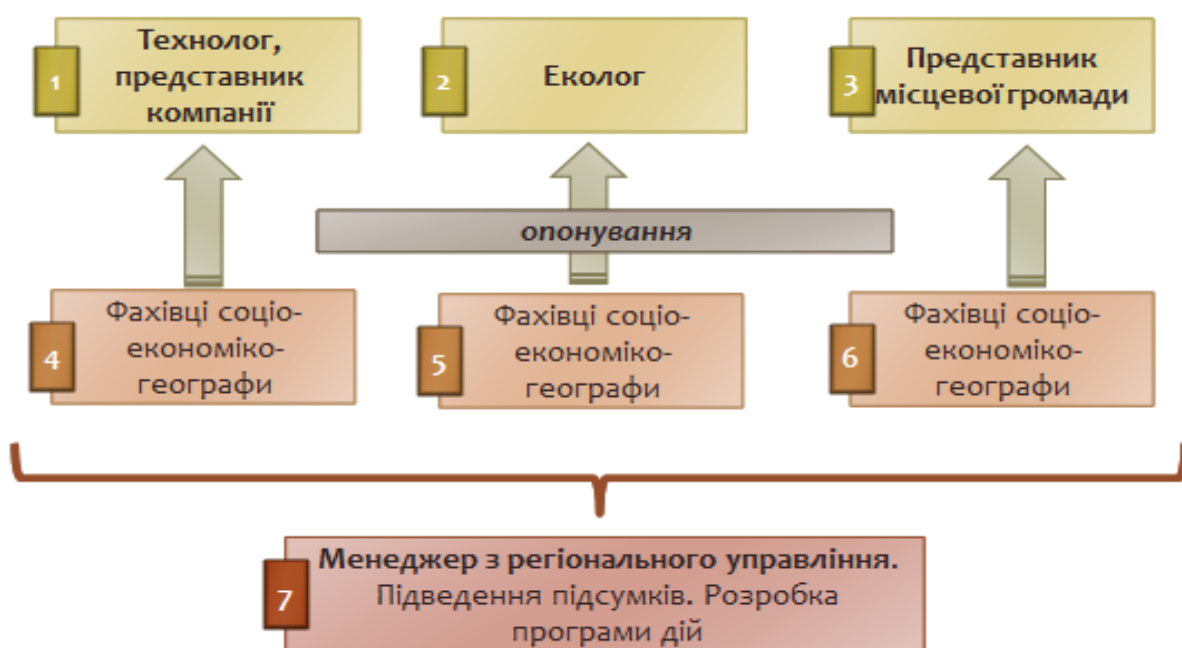


Рис. 1. Алгоритм проведення ділової гри за темою «Суспільно-географічне обґрунтування проблеми розробки нетрадиційного газу для Харківського регіону»

Під час заняття було порушено актуальне для Харківської області питання видобутку компанією Shell сланцевого газу. Четверо студентів підготували презентаційну інформацію щодо проблематики з погляду фахівців у галузі геології та техніки, екології та соціологів, а також представників місцевих громад. Магістранти підготували змістовні доповіді, продемонстрували цікавий відеоматеріал, проаналізували різні погляди науковців, представників місцевих громад на проблему можливості видобутку сланцевого газу в Харківському регіоні. Після отримання інформації від різних «експертів» обговорення ситуації почали три незалежні групи «фахівців» соціо-економіко-географів. Кожна з них доповідала рішення групи про доцільність видобутку сланцевого газу компанією Shell саме у Харківському регіоні з різних аспектів. Після цього виступив із підсумками та змістовним аналізом менеджер з регіонального управління, який підсумував усе сказане, а також зробив висновки про можливі інвестиції та загрози для регіону, пов'язані з видобутком сланцевого газу, запропонував програму дій для оптимізації планування цього процесу [6]. Свою думку з цього приводу висловили також аспіранти та викладачі кафедри, які виступили в ролі незалежних експертів соціо-економіко-географів. Зробила загальні висновки та підбила підсумки керівник семінару.

Отже, ділові ігри є трудомісткою формою навчання; є сенс їхнього використання для отримання цілісного досвіду виконання майбутньої професійної діяльності, систематизації в цілісну систему вже наявних умінь і навичок, отримання досвіду соціальних відносин, формування професійного творчого мислення. Компетентнісна участь студентів у грі вимагає завчасної їх підготовки (наприклад, слід попередньо вчити навичкам дискусії, аналізу ситуації, розігрування ролей тощо). Важливо уникати крайності редукування ділової гри, з одного боку, до тренажу, з іншого, – до азартної гри. Роль викладача є найбільш активною на етапі розробки, підготовки гри і на етапі її рефлексивної оцінки [2]. Ділова гра вимагає зміни ставлення до традиційного уявлення про поведінку студентів. Головним стає дотримання правил гри.

Проведення семінару у формі ділової гри викликало значний інтерес у студентів та присутніх актуальністю теми, застосуванням інноваційної методики. Обговорення таких актуальних питань зі студентами-магістрантами має неабияке значення для формування фахових вмінь та навичок у галузі соціально-економічної географії. Така підготовка, безумовно, підвищує конкурентоспроможність молодих фахівців на ринку праці, підвищуючи в них здатність до самореалізації тощо. Повний відеозапис семінару можна переглянути на сайті кафедри соціально-економічної географії й регіоназнавства [6] в розділі «навчально-методична робота» у вкладці «навчально-методичний комплекс».

Література

1. Атаманова Р. И. Деловая игра : сущность, методика конструирования и проведения / Р. И. Атаманова, Л. Н. Толстой // Центр незалежний соціологічних досліджень. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.indepsocres.spb.ru/home.html>
2. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе : контекстный подход : метод. пособие / А. А. Вербицкий. – М. : Высш. шк., 1991. – 207 с.
3. Ежова Л. В. Постановка и решение управленческих задач на промышленных предприятиях методом деловых игр / Л. В. Ежова // Центр незалежних соціологічних досліджень. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.indepsocres.spb.ru/home.html>
4. Національна психологічна енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://vocabulary.ru/dictionary>
5. Немець Л. М. Науковий семінар – новітні напрями суспільно-географічних досліджень: навчально-методичний комплекс для самостійної роботи студентів-магістрантів, які навчаються за спеціальністю «Економічна та соціальна географія» / Л. М. Немець, К. Ю. Сегіда, О. О. Яновська– Х., 2012. – 40 с.
6. Офіційний сайт кафедри соціально-економічної географії і регіонально-знавства геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://soc-econom-region.univer.kharkov.ua>

Комп'ютерний експеримент у фаховій підготовці магістрів соціально-економічної географії

У статті обговорюється питання необхідності посилення комп'ютерної підготовки магістрів соціально-економічної географії з метою підвищення їхньої конкурентоспроможності на ринку праці. Шість спеціальних курсів у навчальному плані спрямовані на оволодіння магістрами новітніми методами та комп'ютерними технологіями створення баз даних, побудови математичних моделей, комп'ютерного експерименту тощо для вирішення проблем, зокрема регіонального соціально-економічного розвитку. Розглядаються методичні особливості проведення комп'ютерного експерименту на основі авторської навчальної програми, що забезпечує для магістрів навички та методику інформаційного аналізу розвитку соціально-географічних систем.

Ключові слова: комп'ютерний експеримент, моделювання, соціогео-система, розвиток, інформаційно-еволюційний критерій.

В умовах тотальної інформатизації сучасного суспільства конкурентоспроможність фахівця багато у чому визначається його компетентністю у питаннях застосування комп'ютерної техніки у виробничій, управлінській та науковій діяльності. Причому важливим є не стільки досконале володіння комп'ютером і сучасним програмним забезпеченням, як наявність особливого мислення і креативного підходу, у якому комп'ютерні технології є засобом постановки і вирішення нестандартних задач. Йдеться про комп'ютерний експеримент, у процесі якого творчо використовуються математичні моделі природних, виробничих, управлінських та інших систем і процесів для знаходження, наприклад, оптимальних умов їхнього функціонування і розвитку.

Історично склалося так, що першими стали використовувати математичне моделювання представники наук з більш формалізованим науковим апаратом (математика, фізика, хімія, технічні галузі тощо). У суспільні, гуманітарні та певні природничі науки (наприклад, деякі галузі геології, географії тощо) моделювання прийшло дещо пізніше, у процесі «визрівання» їхнього понятійного апарату. Проте сьогодні можна стверджувати, що загальнонауковий метод математичного моделювання однаково ефективний у всіх галузях науки, що відкриває великі можливості застосування комп'ютерного експерименту у вирішенні широкого спектра теоретичних і прикладних задач.

Говорячи про застосування методів моделювання і комп'ютерного експерименту в соціально-економічній (суспільній) географії, слід зазначити, що її об'єктно-предметна область надзвичайно складна і неоднорідна,

бо включає природні, соціальні і господарські системи в усьому розмаїтті їхньої взаємодії. Тому концептуально моделі інтегральних соціально-географічних систем є більш складними і варіабельними - порівняно з моделями окремих компонентів (соціальних, природних чи економічних).

Виходячи з концепції посилення інформаційно-комп'ютерної професійної підготовки магістрів і спеціалістів за спеціальністю «економічна і соціальна географія» з метою підвищення рівня їхньої конкурентоспроможності на сучасному ринку праці, на кафедрі соціально-економічної географії та регіонознавства впроваджено комплекс спеціальних курсів, орієнтованих на творче використання комп'ютерних технологій: «Статистичні методи обробки геоінформації», «Географічне прогнозування», «Геоінформаційні системи і технології», «Комп'ютерні технології в суспільній географії», «Інформаційна географія», «Системний аналіз в суспільній географії» тощо. Зазначені курси спрямовані на вивчення студентами новітніх методів і комп'ютерних технологій створення спеціальних баз даних, статистичного моделювання і побудови математичних моделей суспільно-географічного процесу у багатовимірному просторі, з використанням нейронних мереж, засобів теорії інформації, системного аналізу тощо.

Для прикладу розглянемо використання створеної на кафедрі навчальної комп'ютерної програми SYSMODALL (Visual Basic 6.0), яка моделює процес послідовної організації (розвитку) ієрархічної (трирівневої) системи з множини зовнішніх вихідних елементів. Кожний наступний ієрархічний рівень формується після остаточного заповнення попереднього рівня. Наприклад, спочатку формується перший ієрархічний рівень із 1000 класів (підсистем), в які послідовно розподіляються 10 000 початкових елементів. Після цього формується другий рівень із 100 підсистем, в які послідовно розподіляються підсистеми попереднього рівня. Нарешті, останній рівень формується таким же чином із 10 підсистем, в які потрапляють підсистеми попереднього рівня. На кожній фазі формування системи розраховується інформаційна ентропія та приведена ентропія, які характеризують ступінь впорядкованості системи. Їхня динаміка відображається на графіку, що дозволяє наочно спостерігати за процесом організації системи.

У програмі передбачено три принципи відбору елементів при формуванні підсистем: детермінований, випадковий і змішаний, що зумовлює різницю розподілу елементів. Згідно з детермінованим принципом, на кожній фазі первинні елементи розподіляються в підсистемах першого ієрархічного рівня рівномірно. У цьому випадку досягається рівномірний розподіл елементів з найбільшою ентропією. Для реалізації випадкового принципу відбору використовується генератор випадкових чисел, у якому змінюється установка на кожній фазі, і розподіл елементів наближається до розподілу випадкових величин. Змішаний принцип реалізується так, що

у кожному циклі з 2 фаз по черзі використовуються генератор випадкових чисел і детермінований підхід. У цьому випадку досягається проміжний розподіл елементів.

У варіантах моделювання організації системи за випадковим і змішаним принципами відбору елементів передбачено багаторазове повторення розрахунків з накладанням графіків, як показано на рис. 3, 4. Для більш детального аналізу інформаційних показників після кожного варіанту розрахунків зберігається текстовий файл, який можна експортувати в інші програми.

На рис. 1–4 представлено інтерфейс програми SYSMODALL і скриншоти різних варіантів роботи програми.

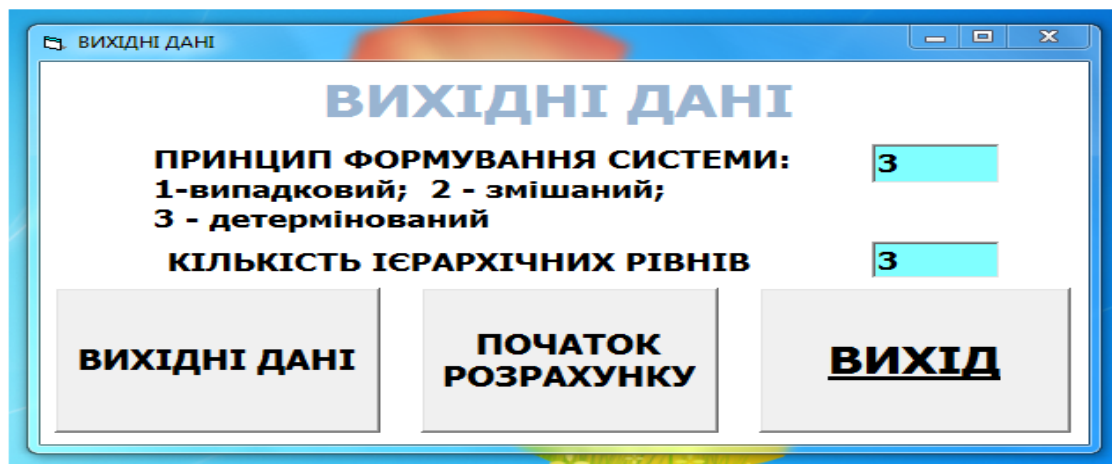


Рис. 1. Інтерфейс програми SYSMODALL

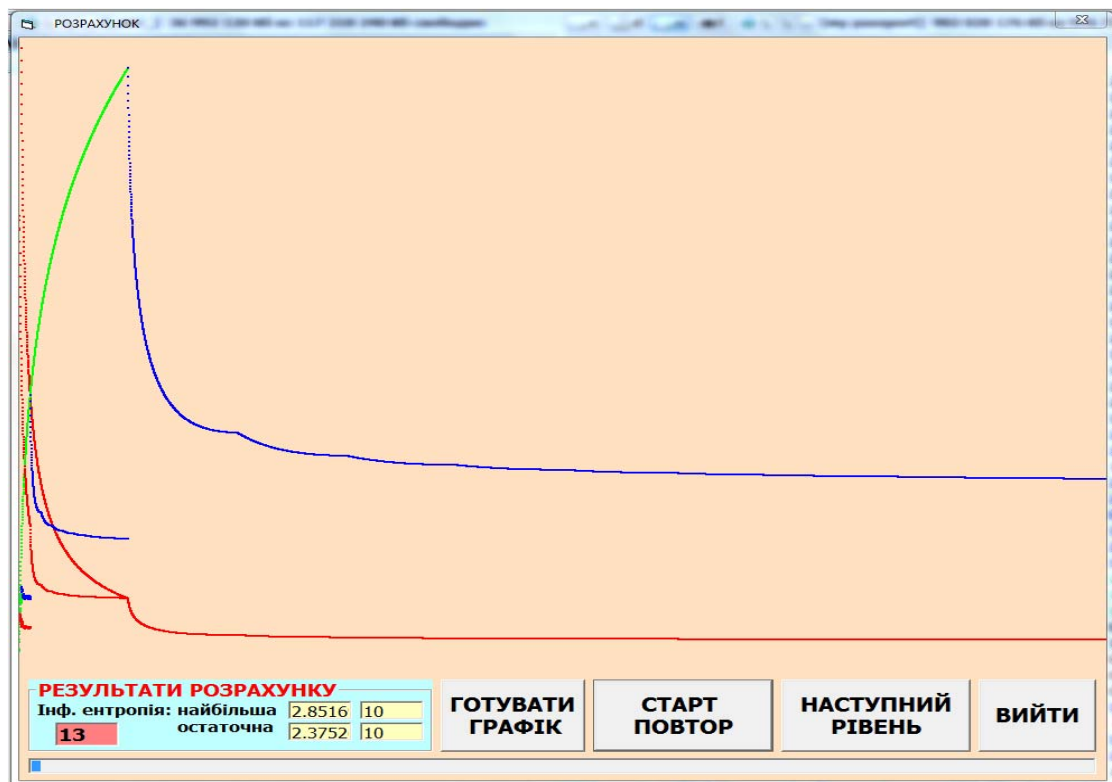


Рис. 2. Детермінований принцип формування системи

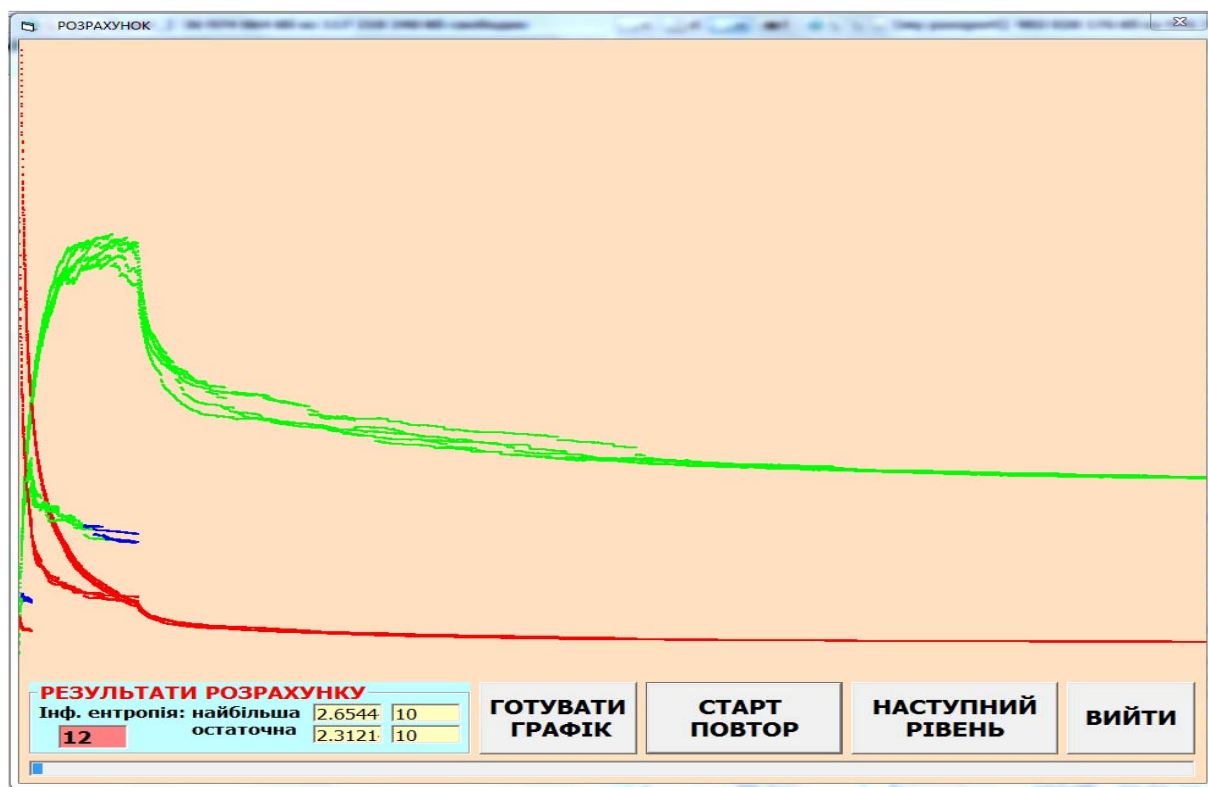


Рис. 3. Змішаний принцип формування системи

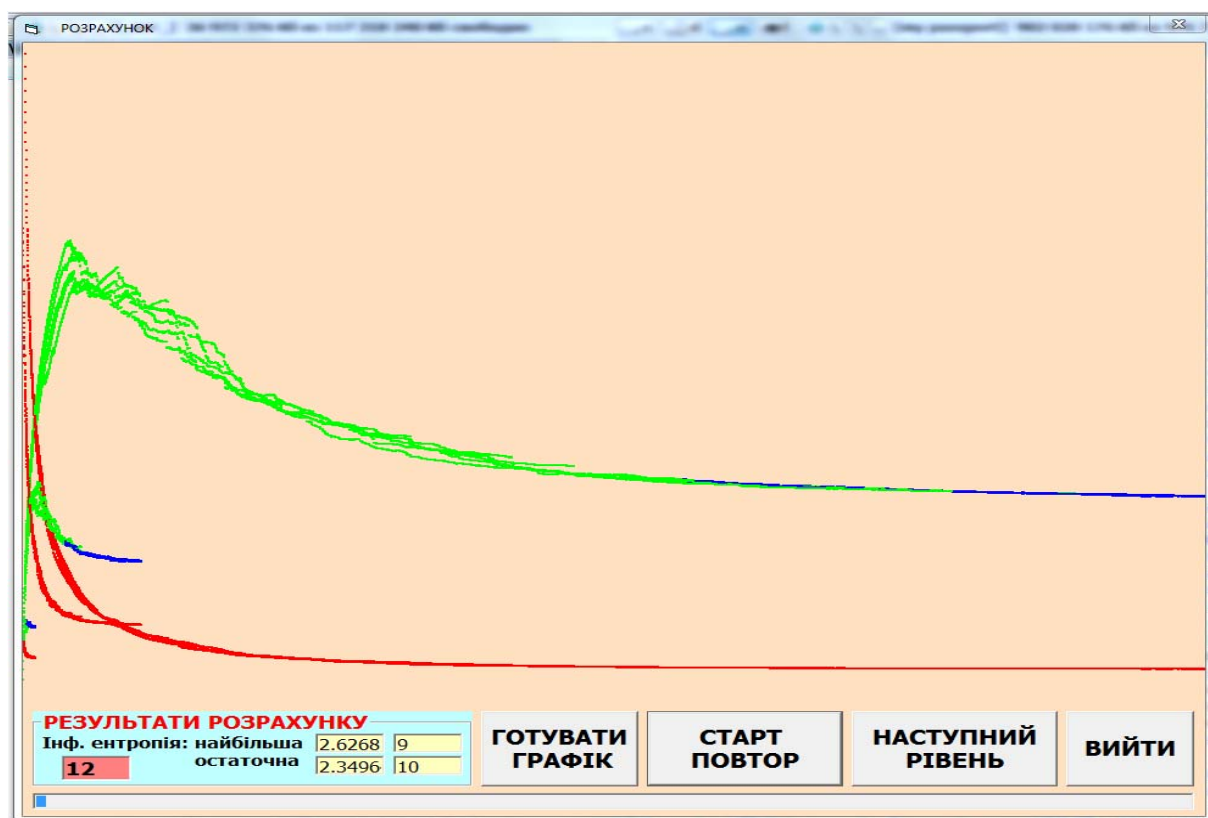


Рис. 4. Випадковий принцип формування системи

Описана навчальна програма використовується для проведення практичних занять зі спецкурсу «Інформаційна географія» з метою засвоєння

навичок використання інформаційних показників для оцінки ступеня організованості і розмаїття систем. Практичні заняття складаються з двох блоків – навчально-тренувального і науково-дослідного, які розрізняються рівнями і особливостями засвоєння та оперування навчально-дидактичним матеріалом.

У першому блоці студенти працюють безпосередньо з програмою протягом 4 годин, у тому числі 2 години знайомляться з програмою і порядком роботи з нею, 2 години проводять контрольний розрахунок. Вони отримують детальну інструкцію для роботи з програмою і відпрацьовують практичні навички її використання. Контрольний розрахунок передбачає отримання експериментальних даних на комп'ютері, далі йде їхній детальний аналіз, усвідомлення і пояснення динаміки інформаційних показників з урахуванням еволюційного критерію Пригожина, складання письмового звіту.

Після навчально-тренувального блоку студенти отримують завдання для порівняльного аналізу стану і динаміки розвитку реальних соціально-географічних систем за інформаційними показниками. Для цього використовуються багаторічні статистичні дані по Харківській області (порівняльний аналіз районних соціогеосистем) та іншим регіонам України (порівняльний аналіз регіонів). За змістом цей блок практичних занять є науково-дослідним і передбачає застосування порівняльно-географічного і порівняльно-історичного методів аналізу, ГІС-технологій та інтегрованих професійних пакетів прикладних програм статистичного аналізу і графічної обробки геопросторових даних, що в комплексі дає навички практичного використання інформаційного аналізу у вирішенні задач з оцінки стану і динаміки розвитку систем різної природи.

Таким чином, комп'ютерна компетентність майбутніх фахівців із суспільної географії має велике значення з погляду їхнього позиціонування на ринку праці. Впроваджені на кафедрі соціально-економічної географії та регіонознавства спеціальні курси орієнтовані на формування та закріплення у магістрів і спеціалістів навичок творчого використання комп'ютерних технологій, зокрема комп'ютерного експерименту в наступній виробничій, управлінській та науковій діяльності. Зокрема, курс «Інформаційна географія» за допомогою комп'ютерного експерименту дає змогу майбутнім фахівцям засвоїти методику інформаційного аналізу розвитку соціально-географічних систем.

Постановка голоса – совершенствование профессиональных качеств преподавателя

В статье обсуждаются вопросы постановки голоса, от совершенства владения которым зависит успех профессиональной деятельности преподавателя.

Рассматриваются также вопросы предупреждения возникновения профессиональных заболеваний голоса и дается целый ряд рекомендаций врача-отоларинголога, чтобы сохранить свежесть и силу голоса, так необходимых для работы преподавателя.

Ключевые слова: голосообразование, тембр, интонация, техника речи, сила голоса, темп и тон речи, профессиональные заболевания, гигиенические правила.

Гибкий, послушный, звучный голос нужен и преподавателю, и воспитателю детского сада, и адвокату, и студенту. Существует много различных профессий, связанных с голосом. Голос у них – основной инструмент, от совершенства владения и хорошего состояния которого зависит успех профессиональной деятельности. Красивый тембр, свободное использование дыхания, остаточная сила звука, богатство и разнообразие интонаций – вот факторы, обеспечивающие максимально эффективное действие голоса.

А часто ли мы задумываемся о своем собственном голосе – о том, как он звучит, как на него реагируют окружающие, насколько верный тон мы находим в общении и умеем ли мы сознательно управлять им?

Каждому человеку голосовые качества в той или иной мере даны от природы и они раскрывают особенности характера, настроения, здоровья.

Техника речи – отрасль знаний, которая не только изучает темп, тембр, силу, высоту, тон голоса, но и занимается его постановкой, четкой дикцией и отработкой интонации.

Работу над речью лучше всего начинать с работы над интонацией. По мнению французского психолога Франсуа Сюлже, содержанию высказывания говорящие уделяют 7 % значимости, интонации – 38 %, мимике и жестам 55 % (в отношении последнего нужно сделать поправку на французский менталитет и темперамент).

Интонация нам подвластна. Она полностью зависит от нашего настроения и воспитания, она присутствует в каждом нашем высказывании. Сами слова не могут быть у нас лучше, чем у других, а лучше может быть интонация, с которой они произносятся.

Тембр речи – индивидуальная окраска голоса. Голосовые оттенки создают общую картину звучания речи и выявляют характер обладателя того или иного тембра.

Хриплый голос часто появляется из-за пристрастия к сигаретам или как следствие травмы голосовых связок. Иногда такой тембр специально используется подростками, чтобы подчеркнуть «взрослость». Если Вы обнаружили у себя хриплый тембр, обратитесь к отоларингологу.

Писклявый – очень инфантильный тембр и, скорее всего, из-за того, что мы не в состоянии совладать со своими эмоциями. Эту проблему можно решить занявшись аутотренингом или просто релаксацией, научиться гасить ненужные эмоции, и тогда писклявость голоса исчезнет.

Елейный оттенок голоса, в отличие от предыдущих, редко бывает врожденным. Нелишне напомнить, что такой голос звучит неискренне. И мало-мальски разумного человека это оттолкнет, как все фальшивое.

Тусклый – это совершенно бесцветный и вялый голос, свидетельствующий о физическом и эмоциональном истощении, а также о низкой самооценке. К тому же, такой голос воспринимается как неуважение к собеседнику.

Бархатный тембр голоса от природы – редкая удача. Мягкий, нежный, волнующий, очень загадочный и сексуальный. Приятный на слух, плавный, негромкий и, как правило, низкий.

Вы хотите сделать свой голос бархатным, потренируйтесь выговаривать слова и одновременно всеми чувствами представлять их: «нежность», «мягкость», «бархат». Внутреннее спокойствие голоса требует бархатного тембра, умения владеть собой и, в то же время, смелости в проявлении чувств.

Металлический – чересчур твердый и, в то же время, сухой тембр выдает человека волевого и рационального. Такой тембр вызывает антипатию у окружающих. Если Вы это понимаете, расплавьте металл и в голосе, и в своей душе, выпустите на волю свои переживания и зажатые голосовые нотки.

Слишком громкий голос в обыденной жизни – признак невоспитанности (если только это не связано с плохим слухом обладателя). Громкий голос также бывает у людей определенных профессий (военных, людей, работающих в шумном цеху, и т. д.). Но не стоит сохранять командный тон в общении с близкими. Если Вы хотите сделать голос более тихим, расслабьте мышцы гортани, выдержите паузу и дайте себе установку: «Я говорю спокойно».

Чаще всего мы слишком тихо разговариваем от усталости, из-за неуверенности в себе или депрессии. Но если Вас постоянно переспрашивают: «Что-что Вы сказали?», – значит у Вас или нечеткая дикция, или чересчур тихий голос, а может, и то, и другое. Этот недостаток в состоянии исправить любой человек при регулярных тренингах.

Высота голоса связана с частотой звуковой волны, которая улавливается человеческим ухом в пределах от 20 Гц до 12 000 Гц. Слух же

взрослого человека этого не улавливает. Высота голоса также играет большую роль в общении.

Крайне высокий голос может стать источником конфликтов в семье, на работе. Он присущ очень эмоциональным людям. Чтобы избежать подобных неприятностей, проследите, не слишком ли высокие ноты Вы берете в разговоре.

Если у Вас – просто умеренно низкий голос от природы, радуйтесь! Такой голос прекрасно воспринимается и в аудитории на лекции, и в повседневных разговорах, но он может быть связан с гормональными нарушениями.

Согласно утверждениям психологов, нормальным темпом речи является проговаривание около 120-140 слов в минуту, поэтому попробуйте держать собственный темп и тон речи.

Если Вы говорите слишком быстро, приготовьтесь к тому, что никто толком Вас не поймет. Скороговорка губит смысл. Учитесь говорить медленней, заставляйте себя делать паузы. Подсчитать свой обычный темп речи можно с помощью обычной аудио-записи.

Очень медленный темп речи тоже не всегда уместен. Но если Вы постараетесь озвучивать свои мысли в нужном темпе и тоне, они будут гораздо интереснее тем, кто Вас слушает.

Нетрудно, однако, заметить, что человек использует гораздо больший набор признаков для описания голоса. Мы попытались сформировать словарь, полученный нами экспериментально на материале художественной литературы (оценка голоса говорящего), в среде студенческой и преподавательской, включая малоупотребительные определения и даже индивидуально-разового употребления.

I	II	III
Чистый	Приятный	Чистый
Низкий (тон)	Хороший	Мягкий
Высокий (тон, звучание)	Естественный	Низкий (тон)
Яркий	«Эффект присутствия»	Глухой
Глухой	Лучший	Мощный
Сочный	Неестественный	Тонкий
Богатый	Реальный	Сочный
Приглушенный	Неудачный	Приглушенный
Прозрачный	Не очень удачный	Звонкий
Бухающий	Красивый	Плотный
Мягкий	Плохой	Высокий (тон)
Резкий	Нормальный	Резкий

Тугой	Интересный	Тугой
Четкий	Неприятный	Яркий
Насыщенный	Искусственный	Глубокий
Звонкий		Размазанный
Размазанный		
Мощный		
Басовый		
Бархатный		

К сожалению, у работников голосоречевых профессий часто наблюдаются различные заболевания голосового аппарата. Многолетние наблюдения за состоянием голоса у лиц голосоречевых профессий, проведенные лабораторией фониатрии Киевского НИИ отоларингологии, показали, что около 40 % из них страдают заболеваниями голосового аппарата или имеют предпосылки к возникновению таких заболеваний.

Каковы же причины появления нарушений голоса? В первую очередь, это неумение правильно использовать возможности своего голосового аппарата, то есть отсутствие постановки голоса. Это обстоятельство обусловлено недостаточно организованным и методически несовершенным процессом формирования голоса в высших и средних педагогических заведениях.

Преподавание речи нередко зиждется на самых нелепых взглядах и туманных представлениях о механизмах голосообразования.

Многолетние наблюдения за состоянием голосового аппарата у лиц голосоречевых профессий позволяют выделить определенную зависимость частоты возникновения заболеваний голоса от степени его профессиональности, то есть правильности его постановки.

«Простудные» заболевания голосового аппарата, а также сугубо профессиональные болезни голоса, к которым можно отнести парезы и параличи голосовых складок, кровоизлияния в голосовую складку, узелки и т. д. чаще возникают у лиц с плохой постановкой голоса при повышенной голосовой нагрузке.

Около 50 % рабочего времени преподавателя затрачивается непосредственно на активную работу голосового аппарата – объяснение учебного материала, чтение лекций, беседы и т. д.

Более 30 % времени употребляется на восприятие чужой речи (ответы студентов, беседы с коллегами и т. п.), когда происходит пассивная работа голосового аппарата. Таким образом, на относительное молчание (отдых голосового аппарата) приходится лишь 20 % рабочего времени.

Некоторые преподаватели стремятся недельную нагрузку выполнить в течение 3–4 дней, в то время как более целесообразно после 2–3 рабочих дней сделать перерыв на одни сутки. Невыполнение таких элементарных правил охраны голоса может отрицательно отразиться на работоспособности педагога.

Данное положение усложняется еще и тем, что голос преподавателя не просто функционирует в оптимальном звуковом режиме, а несет большую нагрузку, требуя значительно больше энергетических затрат, чем у людей других специальностей. Учебная аудитория является источником фонового рабочего шума, который преподаватель поневоле старается перекрыть своим голосом.

Поскольку специальных навыков владения голосом у педагогов, как правило, нет, то он делает это за счет увеличения силы звука, то есть форсирования голоса, что может привести к заболеваниям голосового аппарата.

Перегрузки голоса можно избежать, если постоянно проводить профилактическую работу по охране голоса. Для этого следует ввести занятия по вопросам техники владения голосом и его охраны. На этих занятиях необходимо ознакомить педагога с правилами фонационного дыхания, со специальными упражнениями для развития голоса и дикции, убедить их в необходимости самостоятельно работать над техникой речи, а также соблюдать необходимые гигиенические и профилактические меры.

Преподаватели должны постоянно помнить, что в холодные дни нельзя сразу выходить после окончания лекций; необходимо 10–15 минут побыть в помещении. Утомление голосового аппарата возникает при преподавании в течение 3–4 часов с перерывами по 15 минут и исчезает через 1 час полного голосового покоя. Это положение касается педагогов, которые работают меньше 10 лет. Преподаватели с большим стажем работы устают быстрее – через 2–3 часа и отдыхают дольше – до 2 часов. При составлении расписания следует учесть эту закономерность. Желательно обратить особое внимание на нагрузку молодых, начинающих педагогов, среди которых встречается много лиц, страдающих нарушениями функции голосового аппарата.

Нарушение кровообращения в верхних дыхательных путях вызывает как переохлаждение, так и перегревание организма. Злоупотребление горячей пищей и напитками (кофе, чай и т. п.) часто является причиной возникновения воспаления верхних дыхательных путей. К веществам, вредно действующим на верхние дыхательные пути, следует отнести алкоголь и табак (особенно вредны напитки со значительным содержанием спирта – водка, коньяк, ликеры и т. д.), так как они могут вызвать воспаление слизистой оболочки глотки и гортани. Менее вредны нехолодное пиво (в небольшом количестве) и сухие вина.

Хотим предложить коллегам-преподавателям ряд общих гигиенических правил, соблюдение которых в значительной мере поможет предупредить возникновение большинства «простудных» и профессиональных заболеваний голоса.

Следует избегать переохлаждения тела. Нельзя быстро ходить в холодные дни после голосовой работы, так как при интенсивных движениях дыхание учащается, становится более глубоким и больше холодного воздуха попадает в дыхательные пути.

Не надо разговаривать в холодные дни на улице после работы голосом. Нежелательны также выступления на открытом воздухе в холодные, ненастные дни.

Очень сухой воздух, свойственный помещениям с центральным отоплением, вызывает сухость слизистой оболочки верхних дыхательных путей, поэтому жилое помещение нужно увлажнять.

Употребление острых приправ к пище (перец, хрен, горчица и т. д.) должно быть очень умеренным, так как они в больших количествах раздражают слизистую оболочку глотки и гортани.

Следует вообще быть умеренным в пище. Однако голодание, так же как и избыточное употребление пищи, приводит к неполноценности голоса.

Очень полезны физические упражнения, укрепляющие органы дыхания, голосовой аппарат и способствующие его развитию. Следует заниматься теми видами спорта, которые совершенствуют работу дыхательного аппарата, улучшают пластичность скелетных мышц. К таким видам спорта следует отнести гимнастику, легкую атлетику, теннис, волейбол, плавание, туризм.

Всегда легче предупредить болезнь, чем ее вылечить.

В заключение, мы хотим предложить всем, кто хочет, чтобы его голос звучал красиво, познакомиться с работами доктора медицинских наук Ю. С. Василенко – этот ученый разработал целый комплекс упражнений, помогающих сохранить свежесть и силу голоса, столь необходимых в работе преподавателя.

Комплекс упражнений (по Ю. С. Василенко)

I. Наиболее благоприятные условия для работы голосового аппарата создаются при нижнереберном дыхании, в котором принимает активное участие диафрагма. Выполняя упражнения, способствующие выработке такого типа дыхания, особое внимание обращайтесь на плавность, длительность выдоха. Каждое упражнение повторяйте 4–5 раз.

1. Лежа на спине, ноги вместе, левая рука под поясницей, правая - на животе. На счет «раз, два, три» – глубоко вдохнуть через нос, выпячивая

при этом живот. Задержать дыхание на счет «четыре, пять». Медленно выдохнуть, протяжно произнося звуки «ссс» и «шшш», и втянуть живот.

2. Стоя, ноги вместе, спина прямая, плечи развернуты и слегка опущены. Вдохнуть через нос, имитируя вдыхание аромата цветка. Медленно выдыхать через рот, как бы согревая руки струей выдыхаемого воздуха. Стараться удлинить продолжительность выдоха до 7–9 секунд.

3. Медленная ходьба: на 2 шага – вдох, на 2 – выдох. Не изменяя продолжительности вдоха, от занятия к занятию удлинять выдох на 4, 6, 8, 10 шагов.

4. Стоя, ноги на ширине плеч, руки в замке за головой. Вдохнуть через нос, слегка прогнувшись назад. Наклоняясь вперед, медленно выдохнуть. При этом произносить каждый раз новую гласную: «а», «о», «и», «у», «э». Довести продолжительность выдоха до 5–7 секунд.

5. Сидя или стоя, вдохнуть через нос, на 2 секунды задержать дыхание. Затем, четко выговаривая: «Раз, два, три, четыре, пять», – с каждым словом делать короткий выдох. Снова вдохнуть и так же продолжить счет до десяти.

II. За счет верхних резонаторов голос приобретает звонкость, как говорят, «полетность», а за счет нижних – силу, мощь.

Исправить глухое звучание голоса и максимально использовать возможности верхних резонаторов помогут следующие упражнения.

1. Стоя или сидя, сделать короткий вдох через нос. Выдыхая, с закрытым ртом, без напряжения произносить с вопросительной интонацией «м» или «н», добиваясь при этом ощущения легкой вибрации в области носа и верхней губы.

2. Глубоко вдохнуть. Выдыхая, произносить одно из следующих слов: «бимм», «бомм», «бонн», «донн», «домм». Протяжно произнося последнюю согласную, старайтесь ощутить вибрацию в области носа и верхней губы.

3. Глубоко вдохнуть. Выдыхая, протяжно произносить слог, состоящий из сочетаний согласных «м» и «н» с различными гласными: *момм, мимм, мамм, мумм* и т. д.

4. Глубоко вдохнуть. На одном выдохе произносить сначала коротко, а затем протяжно один из открытых слогов: *мо-моо, ми-мии, му-муу, мэ-мээ*.

III. Выполняя упражнения для нижних резонаторов, гласные «о» и «у» старайтесь произносить как можно более низким голосом и протяжно, добиваясь ощущения ясно выраженного резонирования в области грудной клетки.

1. Стоя, положить руку на грудь; зевнуть с закрытым ртом и зафиксировать гортань в нижнем положении. На выдохе произносить звук «о» или «у», стараясь почувствовать вибрационные движения грудной клетки. Если это не получается, надо искусственно вызвать вибрацию легким постукиванием рукой в области грудины.

2. Стоя, положить руки на грудь. Наклоняясь вперед, на выдохе произносить гласные «о», «у» длительно и протяжно. Тоже на выдохе произносить нараспев слова: *«око, окно, олово, молоко, мука»*.

IV. В голосообразовании принимают участие губы, язык, мягкое нёбо, нижняя челюсть – артикуляционный аппарат. От того, насколько быстро, четко и согласованно работает этот аппарат, зависит хорошая дикция. Правильная артикуляция – залог хорошей дикции и звучности голоса.

Занимайтесь перед зеркалом; следите за тем, чтобы в упражнении принимали участие только органы артикуляционного аппарата, а нос, лоб, глаза оставались неподвижными. Каждое упражнение делайте медленно, плавно, без резких и быстрых переходов.

1. На счет «раз» опустить нижнюю челюсть примерно на два пальца. На счет «два, три, четыре, пять, шесть» удерживать это положение. Закрыть рот.

2. Опустить нижнюю челюсть; медленно двигать челюстью вправо и влево.

3. Опустить нижнюю челюсть; медленно выдвигать ее вперед и так же медленно возвращать в исходное положение.

4. Рот закрыт, зубы сомкнуты. На счет «раз» растянуть губы в стороны, обнажая зубы и как бы произнося звук «и». На счет «два, три» удерживать губы в этом положении. На счет «четыре, пять» собрать губы трубочкой и вытянуть их вперед. На счет «шесть, семь» растянуть губы в стороны.

Литература

1. Пасинок В. Г. Педагогічні основи спілкування / В. Г. Пасинок // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. – Х. : Константа, 1999. – № 461. – С. 193–199.

2. Пасинок В. Г. Учитель і слово : технологія мовленнєвої підготовки майбутнього педагога / В. Г. Пасинок. – Х. : Константа, 2004. – 207 с.

3. Зарицкий Л. А. Практическая фониатрия / Л. А. Зарицкий, В. А. Тринос, Л. А. Тринос. – К. : Вища школа, 1984. – 164 с.

4. Григорьев Г. Н. Речевой слух и речевой голос / Г. Н. Григорьев. – Минск : Вышайшая школа, 1976. – С. 23–24.

Оптимизация преподавания педиатрии студентам VI курса медицинского факультета

В статье обсуждаются пути оптимизации преподавания педиатрии, формы проведения текущей и итоговой аттестации студентов VI курса на кафедре педиатрии медицинского факультета ХНУ имени В. Н. Каразина.

Ключевые слова: студенты 6 курса, современные принципы преподавания, оптимизация учебного процесса, техническое оснащение преподавания.

Проводимая в Украине реформа здравоохранения выдвинула на первый план проблему подготовки высококвалифицированных специалистов. Очередная радикальная реорганизация медицинского образования в стране, ставящая своей целью значительно повысить квалификацию выпускников, предполагает более раннюю специализацию учебного процесса и непрерывно контролируемое поэтапное обучение (1, 2, 3). Ведущая роль в повышении профессионального уровня студентов VI курса принадлежит продуманной и четко организованной на кафедре педиатрии системе подготовки субординаторов с последующей аттестацией их на лицензированном экзамене «КРОК-2». Такая подготовка учащихся VI курса включает в себя циклы обучения по другим клиническим дисциплинам и способствует, таким образом, более профессиональному усвоению педиатрии. Студенты на занятиях по педиатрии должны получать знания не только по отдельным нозологическим единицам заболеваний детского возраста, методам их диагностики и лечения с основами профилактики, но и информацию из смежных разделов медицины: радиационной медицины, иммунологии, генетики, клинической фармакологии, акушерства и гинекологии, терапии, аллергологии и инфекционной патологии, хирургии, клинической биохимии, лабораторной и функциональной диагностики, онкологии, неврологии и психиатрии, обучаться методам обработки статистического материала с использованием современных компьютерных технологий (4, 5, 6).

Необходимость расширения и углубления профессиональных знаний в различных отраслях медицины определяется, прежде всего, задачей предстоящей организации работы по принципу деятельности семейного врача, располагающего не только личным диагностическим специализированным опытом, но и возможностями диагностических центров, где концентрируется необходимая наиболее сложная и дорогостоящая диагностическая аппаратура, в том числе и компьютерная томография, эндоскопическая техника, биохимические анализаторы и современные иммунологические тест-системы. Повышение требований к уровню

подготовки выпускников должно происходить также вследствие изменения стиля и характера работы медицинских учреждений: появления и внедрения в лечебную сеть новых форм работы поликлинического звена, – в частности, дневного стационара в поликлинике и стационара на дому, создания акушерско-педиатрическо-терапевтических комплексов. Это, в свою очередь, требует повышения уровня преподавания, существенного расширения объёма и глубины знаний клинической фармакологии и фармакотерапии, навыков применения традиционных и нетрадиционных методов терапии, индивидуализации лечения, умения правильно и своевременно оценить реакцию больного на лечебное воздействие.

Изменение стиля работы со студентами VI курса, появление новых форм их работы и новых условий приобретения врачебных навыков продиктовано необходимостью разделения мероприятий плановой и неотложной помощи, установления более тесного контакта между участковой службой и службой неотложной помощи, а также освобождением последней от обслуживания хронических больных в случаях, когда методы превентивной терапии будут более выгодны как с медицинской, так и с экономической точки зрения, – и, наоборот, при проведении поликлинической службой различного рода манипуляций.

Важная роль в повышении профессионального уровня специалистов первичного звена здравоохранения, куда направляется большая часть выпускников медицинских университетов, принадлежит выработке навыков более профессионального использования полученных знаний на практике. Существующие методики подготовки субординаторов к практической деятельности должны быть адаптированы к программам аттестации врачей и предусматривать своей конечной целью подготовку семейного врача, который в своей работе будет использовать весь объём полученных теоретических знаний, практических навыков, умений выполнять диагностические и лечебные манипуляции.

Используя современные методики преподавания педиатрии студентам VI курса, необходимо отметить повышение профессионального уровня подготовки учащихся, продуманную, четко организованную и выполняемую систему контроля с обязательным использованием аттестационных этапов для оценки степени усвоения материала во время работы студентов на кафедре и подготовки их к государственному экзамену. Наиболее целесообразной формой аттестации студентов VI курса можно считать проведение лицензированного экзамена «КРОК-2» с использованием достаточного количества тестовых заданий для определения качества знаний выпускников. Одним из важных этапов аттестации выпускников является контроль практических навыков, включающий оценку проведения опроса, осмотра, клинического обследования больного, умения правильно поставить диагноз и провести диффдиагностику, быстро принимать правильные

решения, составить экономически рентабельную программу дальнейшего обследования больного, выбрать правильный метод и критерии эффективности лечения, составить план реабилитации ребенка, правильно оформить медицинскую документацию. Такая система аттестационного контроля не только позволяет индивидуализировать обучение студентов, но и провести необходимую коррекцию в программе специализированной подготовки выпускника первичного звена здравоохранения.

Таким образом, для оптимизации преподавания педиатрии студентам VI курса нами заложены принципы децентрализации, демократизации, качественной оценки полученных результатов и применения современных экономических методов управления, что диктует необходимость внедрения качественно новых подходов к разработке методов повышения уровня подготовки выпускников.

Литература

1. Балахонов А. В. Фундаментализация медицинского университетского образования / А. В. Балахонов – СПб., Изд-во СПбГУ, 2004. – 232 с.
2. Педіатрія : програма навчальної дисципліни для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівня акредитації. Міністерство охорони здоров'я. – К., 2008.
3. Лазарев В. С. Педагогическая инноватика / В. С. Лазарев, Б. П. Мартиросян. – М. : Просвещение, 2006. – 101 с.
4. Соколов В. М. Инновационные технологии в образовании: Стимулы и препятствия // Вестник ННГУ. – Вып. 1(6). – 2005. – С. 202-206.
5. Инновационные технологии в образовании / Под ред. И. И. Абылгазиева., И. В. Ильина / Сост. Земцов Д. И. – М. : МАКС Пресс, 2011. – 141 с.
6. Интернет-технологии в образовании : учебно-метод. пособие : Ч. 3. – Тамбов : Изд-во ТГТУ, 2002. – 114 с.

3. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ В УКРАЇНІ

Л. О. Байбекова

Проблеми адаптації першокурсників у контексті соціалізації особистості

У статті розглядаються проблеми адаптації першокурсників, зокрема студентів першого курсу китайського відділення факультету іноземних мов денної форми навчання, в контексті соціалізації особистості, а також визначається форма їхньої соціальної адаптації.

Ключові слова: активна адаптація, дезадаптація, пасивна адаптація, соціалізація особистості, соціальна адаптація.

Сучасне українське суспільство в умовах безперервної трансформації всіх його сфер висуває високі вимоги до якості підготовки спеціалістів для найрізноманітніших галузей. Людина досягає і переживає «надбання» трансформації через процес адаптації до них, який на кожному етапі суспільного розвитку має свої особливості, зумовлені конкретними ситуаціями у суспільному бутті. Вища професійна освіта спрямована на формування у студентів світогляду сучасної людини. Окрім теоретичних знань, університетська освіта має давати українському громадянину досвід успішної адаптації до мінливих умов соціального та економічного середовища.

Студентське життя починається з першого курсу, разом з цим, починає формуватися розуміння значення вищої освіти, настає один з найважливіших етапів професійного самовизначення та формування особистості студента. Перший рік навчання студента в будь-якому вищому навчальному закладі вважається найпроблематичнішим [1, с. 145], бо саме в цей час починається перехід від дитинства до відповідальної позиції дорослої людини – відбувається зміна соціальних ролей: старшокласник, випускник школи, абітурієнт, студент. Саме при потраплянні у нове соціальне середовище особливо актуальною є проблема адаптації. Найскладнішим для першокурсників періодом є перший місяць навчання, коли відбувається знайомство як з колективом однокурсників, так і з незнайомою системою навчання. Для багатьох першокурсників процес адаптації є дуже проблемним і навіть стресовим.

Оскільки практично щороку обсяг навчальних дисциплін у ВНЗ зростає, проблеми, з якими доводиться мати справу кожному першокурснику будь-якої спеціальності, пов'язані з різкою зміною змісту та обсягу навчального матеріалу; складністю засвоєння нових навчальних дисциплін; специфічними видами занять; з новою професійною та предметною термінологією; відсутністю навичок самостійної роботи; новим соціальним

оточенням тощо. Не зважаючи на те, що на сучасному етапі існує велика кількість підходів щодо вирішення цих проблем, наприклад, впровадження інноваційних моделей освіти, залучення студентів до університетського життя, робота кураторів академічних груп, розробка системи організаційного, науково-методичного супроводу виховної роботи зі студентами молодших курсів, слід наголосити на тому, що в університеті саме від викладачів в основному залежить успішність навчання студентів. Безпосередньо питаннями адаптації студентів-першокурсників повинні займатися куратори груп. На жаль, взаємодія кураторів та першокурсників – епізодична, не систематична. Це ускладнює процес адаптації, часто робить його неконтрольованим.

Існує багато визначень феномена адаптації. В узагальненому вигляді, цей процес описується як засіб, необхідний для адекватного існування у мінливих умовах, а також як процес включення індивіда до нового соціального середовища, засвоєння ним специфіки нових умов. Соціальна адаптація – процес інтеграції індивіда в соціальну групу, що передбачає прийняття ним групових норм, цінностей, стандартів, стереотипів та вимог.

Соціалізація особистості – це процес, який дозволяє людині посісти своє місце у суспільстві, просуваючись від асоціального стану до життя в якості повноцінного члена суспільства [3, с. 137].

Оптимальна адаптація першокурсників до навчання в університеті – запорука подальшого розвитку кожного студента як людини, майбутнього спеціаліста. Саме це обумовлює практичний інтерес до вивчення проблем адаптації першокурсників.

У дослідженнях В. В. Москаленко [2], А. В. Мудрика [3], А. Г. Харчева [4] соціальна адаптація розглядається разом з автономізацією особистості як основні компоненти соціалізації. Наукові дослідження показують, що труднощі адаптації студентів являють собою одну з найважливіших проблем, яка досліджується на сучасному етапі на психофізичному, соціально-психологічному та психолого-педагогічному рівнях.

На думку Т. Д. Кричківської, розрізняють декілька форм соціальної адаптації: дезадаптацію, пасивну та активну адаптацію [5].

Дезадаптація характеризується звуженням кола спілкування людини, неприйняттям норм та цінностей нового соціального середовища.

Пасивна адаптація – це прийняття норм та цінностей за принципом «я – як усі», але без прагнення змін, навіть якщо людина у змозі щось змінити.

Активна адаптація сприяє успішній адаптації в цілому. Індивід не тільки приймає норми та цінності нового соціального середовища, але й вибудовує свою діяльність, взаємовідносини з людьми на їхній основі. У такої людини нерідко формуються нові різноманітні цілі, проте однією з найголовніших є повна реалізація в новому соціальному середовищі.

З метою виявлення особливостей соціальної адаптації студентів китайського відділення факультету іноземних мов ХНУ імені В. Н. Каразіна було проведене анонімне анкетування, доповнене спостереженнями. У дослідженні взяли участь 23 студенти. Основними показниками рівней адаптації стали: аналіз успішності, активність першокурсників у суспільній та науково-дослідницькій діяльності, спостереження за поведінкою студентів під час занять та перерв.

Відповідаючи на запитання, деякі першокурсники зізнаються, що вступили до університету, бо це був вибір батьків, вища освіта потрібна їм для саморозвитку чи для отримання диплому престижного університету, а не для отримання кваліфікації викладача та перекладача, – саме це призводить до таких проблем, як небажання вчитися. Проте більшість першокурсників відповіли, що планують працювати саме перекладачами та викладачами, обґрунтовучи це високою заробітною платнею та особистим вподобанням обраної професії. Факт збігу уявлення про студентське життя з реальністю заперечується більшістю студентів, які скаржаться на брак часу для розваг та сну, проте вони відзначають, що причиною цього здебільшого є невміння розподіляти час та сили.

На запитання, які труднощі виникають у студентів-першокурсників китайського відділення під час навчального процесу, були отримані наступні відповіді: «Відсутність бажання вчитися» (4 %), «Відсутність контролю батьків» (4 %), «Мікроклімат у групі» (4 %), «Недостатній рівень шкільної підготовки» (4 %), «Неготовність до виконання високих вимог викладачів» (13 %), «Нова система оцінювання» (21 %). Результати досліджень свідчать, що одними з найбільш значних факторів, що негативно позначаються на працездатності й успішності студентів, виступає їхнє невміння організувати свою роботу (23 %) та неготовність працювати з великим обсягом нової інформації, на що вказали 27 % опитаних.

З метою уточнення результатів анкетування проводилися бесіди як з окремими студентами, так і з групами. Це дослідження дає змогу в узагальнено-теоретичній формі зробити такі висновки: 1) 100 % студентів мають певні труднощі у процесі адаптації; 2) згідно з переліком виділених проблем, труднощі, які виникають на першому етапі адаптації, – дуже різноманітні. Найбільш типові і розповсюджені: труднощі саморегулювання, поведінки і діяльності, пов'язані з організацією розумової праці у ВНЗ. У багатьох першокурсників відсутні навички самостійної навчальної роботи: вони не вміють конспектувати лекції, працювати з підручниками, першоджерелами, аналізувати інформацію великого обсягу і чітко викладати свої думки.

Загалом, стан адаптованості студентів-першокурсників можна представити так: активно адаптованих студентів – 70 %, пасивно адаптованих студентів – 30 %, дезадаптованих студентів – 0 %.

Для активно адаптованих студентів залишається проблема реалізації себе повністю, застосування своїх знань, умінь та навичок згідно з нормами та цінностями студентського життя.

Для пасивно адаптованих студентів є характерними небажання вчитися та низький рівень культури спілкування.

Майже всі проблеми адаптації студентів обумовлені психологічною невідповідністю до опанування обраної професії. Наявність серед першокурсників осіб, психологічно не підготовлених до освоєння професії, негативно позначається на процесі адаптації.

Отримані результати дослідження свідчать, що головні проблеми адаптації першокурсників пов'язані з великим навантаженням; брак часу та невміння студентів самостійно опрацьовувати матеріал призводить до того, що у студентів не виробляється вміння алгоритмізувати різноманітні життєві ситуації. Саме на це слід звертати увагу під час занять, бо динаміка змін рівня адаптації можлива, здебільшого, під час навчального процесу. Це пов'язано, в першу чергу, з індивідуальними особливостями студентів і тими формами соціальної взаємодії, які склалися в академічних групах.

Література

1. Авдеюк О. А. Адаптация первокурсников к обучению в вузе и роль довузовской формы образования в этом процессе / О. А. Авдеюк, Е. Н. Асеева, Е. С. Павлова // Успехи современного естествознания. – № 4. – 2011. – С. 145–147.

2. Москаленко В. В. Соціальна психологія / В. В. Москаленко. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 688 с.

3. Мудрик А. В. Введение в социальную педагогику / А. В. Мудрик. – М. : Наука, 1997. – 137 с.

4. Харчов А. Г. Социология воспитания / А. Г. Харчов. – М. : Политиздат, 1990. – 222 с.

5. Особливості адаптації студентів [Електроний ресурс]. – Режим доступу : http://ipsp.kmpu.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=799:2008-10-02-19-33-57&catid=314:2008-10-02-19-14-27&Itemid=1112

Особливості соціально-психологічної адаптації іноземних студентів до навчання у ВНЗ

У статті висвітлено результати дослідження найбільш актуальних проблем іноземних студентів – можливих факторів їхньої соціальної дезадаптації. Виявлено типові шляхи вирішення студентами власних проблем. Визначено й описано негативні соціальні явища, що є поширеними у студентському середовищі. Вивчено рівень потреби іноземних студентів у психологічному супроводі та ступінь її усвідомленості, визначено найбільш важливі й цікаві для них форми та методи роботи при здійсненні психологічного супроводу.

Ключові слова: адаптація, фактори дезадаптації, негативні явища, іноземні студенти, психологічний супровід, тренінг.

У сучасному світі інтенсивно розширюються міждержавні освітні контакти, збільшується кількість молодих людей, які бажають отримати освіти за межами своєї країни. «Успішність навчання іноземних студентів, рівень їхньої професійної підготовки значною мірою залежать від соціокультурної адаптації в країні перебування» [4, с. 75].

Багато авторів розрізняють адаптацію (*adaptation, adjustment*) як процес і як результат, але іноді для останнього використовуються похідні терміни на кшталт «адаптованість» або «пристосованість» [5; 7; 8].

У психолого-педагогічних дослідженнях проблема професійно-спрямованої адаптації розглядається в роботах Л. А. Даренської, Г. Г. Кайтукової, Т. І. Каткової, Т. В. Петриченко, С. А. Рунова, І. В. Сорокіної, Л. П. Щепотько та інших. Проблеми адаптації більшість дослідників класифікує так [1]: соціокультурна адаптація; соціально-психологічна адаптація; педагогічна адаптація.

Під поняттям «соціокультурна адаптація» розуміють активний процес взаємодії представника іншої культури та життєвого середовища, процес набуття необхідних для життя трудових навичок та знань, засвоєння студентом основних норм та зразків нової оточуючої дійсності, так зване явище «входження в культуру» [3].

Під поняттям «соціально-психологічна адаптація» мають на увазі входження іноземного студента в систему міжособистісних відносин, налагодження взаємовідносин в групі, формування особистої поведінки в ній. Соціально-психологічна адаптація є досить складним, багаторівневим і багатокритеріальним процесом [5], який досліджується з позицій різних підходів і напрямків. Основні напрямки в дослідженні соціальної адаптації виділено А. О. Реаном [7].

Педагогічний аспект адаптації пов'язаний, у першу чергу, із засвоєнням норм та правил професійного середовища, пристосуванням до характеру, змісту й умов організації навчального процесу, формуванням у студентів навичок самостійної навчальної та наукової роботи.

Між характером оцінки адаптації до студентського життя й соціальним самопочуттям студента існує тісний взаємозв'язок: наскільки важким і тривалим був процес адаптації для студентів, настільки нижчим буде їхнє соціальне самопочуття [2, с. 67].

Позитивний вплив на адаптацію чинить ділове та емоційне входження студента в колектив, насичене громадське життя в студентському середовищі, активна участь у загальноуніверситетських заходах – таких, як підготовка спільних свят, наукових конференцій, спортивних змагань, музичних фестивалів. Проблема розширення дружніх відносин між студентами потребує постійної уваги педагогів та психологів вищого навчального закладу.

Також при дослідженні проблеми адаптації слід відрізнити викладання дисциплін у багатонаціональних групах, де відбувається контакт двох та більше культур. Безумовно, студенти почуваються комфортніше в групі співвітчизників, але багатонаціональна група теж має свої переваги. Успішне пристосування іноземного студента до нового соціально-культурного життя відбувається завдяки активному спілкуванню з російсько- та україномовними студентами. Успішність адаптації до нового культурного середовища значною мірою залежить від досягнення ефективних міжособистісних відносин із представниками іншого народу. Необхідною передумовою таких взаємин є взаєморозуміння між людьми, яке залежить від успішного міжкультурного спілкування як на вербальному, так і на невербальному рівні. У цій ситуації знання специфіки й особливостей міжкультурного спілкування та широке використання методів підготовки до нього може полегшити міжкультурні контакти та пом'якшити виникаючі конфлікти.

Аналізуючи та досліджуючи питання адаптації іноземних громадян до умов навчання в Україні, необхідно сформулювати принципи та напрямки дій з боку вищого навчального закладу: «особлива увага має приділятися підбору і створенню найбільш ефективних методів індивідуальної та групової роботи психологічної служби зі студентами та викладачами», які мають бути «спрямовані на саморозвиток, самоактуалізацію і самореалізацію особистості, що сприятиме процесу соціально-психологічної адаптації студентської молоді» [6, с. 39]. Адже це твердження є правомірним і для українських, і для іноземних студентів, які потребують уваги, психологічної підтримки й організації різнопланових заходів з метою полегшення процесу адаптації до навчальної діяльності у ВНЗ.

У квітні-травні 2012 р. Навчально-науковою психологічною службою Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна у співпраці з кафедрою мовної підготовки іноземних громадян ЦМО було проведено дослідження особливостей соціально-психологічної адаптації іноземних студентів різних факультетів університету (медичного, геолого-географічного, філологічного, соціологічного, історичного, юридичного, економічного, іноземних мов, міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу).

Метою дослідження було виявлення особливостей і проблем соціально-психологічної адаптації іноземних студентів, а також визначення наявності й специфіки їхніх потреб у психологічному супроводі.

Завдання нашого дослідження:

- дослідити найбільш актуальні проблеми іноземних студентів у якості можливих факторів соціальної дезадаптації та типові шляхи їхнього вирішення;
- виявити поширеність негативних соціальних явищ у студентському середовищі та їхній склад;
- дослідити наявність потреби іноземних студентів у психологічному супроводі та ступінь її усвідомленості;
- визначити найбільш бажані для іноземних студентів форми і методи роботи при здійсненні психологічного супроводу.

У якості методів дослідження в роботі були використані: метод анкетування для збирання емпіричного матеріалу, математичні методи (кутового перетворення Фішера, U-Критерій Манна-Уїтні) для статистичної обробки даних.

Анкету, що використовувалася в дослідженні, було поділено на два змістовні блоки: 1) актуальні проблеми іноземних студентів, основні шляхи їхнього вирішення й поширеність у студентському середовищі певних негативних явищ; 2) наявність потреби іноземних студентів у психологічному супроводі, а також бажані для них форми роботи психологів.

Завдання виконувалося анонімно, респонденти вказували назву ВНЗ, курс, вік і стать.

Під час анкетування були опитані 227 іноземних студентів 1–4 курсів дев'яти факультетів Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Аналіз даних першого змістовного блока анкети – актуальних проблем іноземних студентів, основних шляхів їхнього вирішення й поширеності в студентському середовищі певних негативних явищ – дозволив виявити склад і характер проблем у житті та навчанні іноземних студентів, а також визначити основні можливі шляхи їхнього вирішення. У табл. 1 представлені кількісні показники актуальності проблем іноземних студентів

п'яти факультетів, на яких кількість респондентів була статистично припустимою для математичного аналізу. Результати обробки даних інших факультетів, де кількість респондентів була недостатньою, були включені до загальної вибірки.

Групу найбільш актуальних проблем, за оцінкою іноземних студентів, складають проблеми, що стосуються таких сфер, як повсякденне життя в Україні, навчальний процес, міжособистісні відносини з українськими студентами. За вибіркою в цілому, значуща більшість студентів вважають найактуальнішими для себе такі проблеми, як конфлікти з міліцією, – 48 % (критерій Фішера: $\phi=3,924$; $p\leq 0,1$), нерозуміння навчального матеріалу на лекціях – 43 % ($\phi=3,21$; $p\leq 0,1$), нерозуміння навчального матеріалу в підручниках – 33 % ($\phi=1,754$; $p\leq 0,05$), труднощі у спілкуванні з українськими друзями – 32 % ($\phi=1,656$; $p\leq 0,05$) респондентів (табл.1).

Таблиця 1

Актуальні проблеми іноземних студентів

№ з/п	Проблема	Кількість іноземних студентів, для яких проблема є актуальною, %					
		медич-ний фак-т	фак-т інозем-них мов	геолого-геогра-фічний фак-т	юриди-чний фак-т	еконо-мічний фак-т	за вибір-кою в цілому
1	Взаємини в батьківській сім'ї	10	4	0	0	6	9
2	Взаємини у Вашій сім'ї (якщо у Вас є своя сім'я)	12	4	0	6	6	10
3	Спілкування з українськими друзями	40	38	15	0	19	32
4	Відносини із сусідами по кімнаті, по гуртожитку	18	25	15	6	6	17
5	Спілкування в студентській групі	19	13	30	0	19	17
6	Взаємодія з викладачами	18	21	15	12	19	19
7	Взаємодія з адміністрацією університету (деканат, методисти)	22	4	0	6	25	17
8	Взаємодія з адміністрацією гуртожитку	20	17	5	0	13	16
	Складнощі з розумінням навчального матеріалу:						

	• у підручниках -	31	38	40	6	44	33
	• на лекціях –	35	71	70	12	56	43
	• під час семінарів і практичних занять –	21	33	65	6	63	30
10	Організація навчального процесу	23	33	5	6	25	22
11	Проблеми побутового характеру в гуртожитку	17	38	10	12	38	20
12	Проблеми фінансового характеру	28	8	5	12	25	22
13	Конфлікти з міліцією	49	46	70	12	69	48
14	Соціально-культурна й побутова адаптація до нового міста (Харків) і країни (Україна)	24	0	15	0	6	19

Серед актуальних для себе проблем іноземні студенти зазначають такі проблеми, як організація навчального процесу (22 %), проблеми фінансового характеру (22 %), проблеми побутового характеру в гуртожитку (20 %) та соціально-культурна й побутова адаптація до нового міста й країни (19 %).

Менш актуальними для загальної вибірки іноземних студентів є проблеми, пов'язані зі взаєминами із сусідами по кімнаті, взаємодією з викладачами та з адміністрацією гуртожитку тощо (табл. 1).

Проведений порівняльний аналіз актуальних проблем іноземних студентів за факультетами виявив, що показники наявності актуальних проблем у іноземних студентів різних факультетів мають нерівномірний розподіл. Рівень актуальності деяких проблем іноземних студентів різних факультетів є схожим (значущих відмінностей між показниками немає): це стосується таких проблем, як взаємини в батьківській сім'ї, взаємини у власній сім'ї, взаємодія з викладачами та соціально-культурна й побутова адаптація до нового міста і країни. Всі інші зазначені проблеми для іноземних студентів різних факультетів мають різні рівні значущості.

Наприклад, проблема конфліктів з міліцією є значущо більш актуальною для іноземних студентів геолого-географічного факультету – 70 %, ніж для іноземних студентів медичного факультету – 49 % ($\varphi=3,048$; $p\leq 0,1$) та факультету іноземних мов ($\varphi=3,472$; $p\leq 0,1$). Для студентів юридичного факультету ця проблема є найменш актуальною – 12 % ($\varphi=9,016$; $p\leq 0,1$).

Складнощі з розумінням навчального матеріалу на лекціях вважають найактуальнішою для себе проблемою значуща більшість іноземних

студентів геолого-географічного факультету – 70 % ($\varphi=9,016$; $p\leq 0,1$) та факультету іноземних мов – 71 % ($\varphi=9,171$; $p\leq 0,1$), в порівнянні з іноземними студентами юридичного факультету (12 %), для яких ця проблема не є значущою.

Найнижчий рівень актуальності проблем нерозуміння навчального матеріалу в підручниках, на семінарах та практичних заняттях виявлений у іноземних студентів юридичного факультету (6 %), у той час як для студентів економічного та геолого-географічного факультету проблема нерозуміння навчального матеріалу в підручниках – 44 % ($\varphi=6,76$; $p\leq 0,1$) і 40 % ($\varphi=6,18$; $p\leq 0,1$), відповідно, та проблема нерозуміння навчального матеріалу на семінарах і практичних заняттях – 63 % ($\varphi=9,468$; $p\leq 0,1$) і 65 % ($\varphi=9,758$; $p\leq 0,1$), відповідно. Ці проблеми є більш гострими й злободенними та входять до найактуальніших проблем іноземних студентів цих факультетів.

Складнощі у спілкуванні з українськими друзями вважають найактуальнішою для себе проблемою іноземні студенти медичного факультету – 40% респондентів, значна меншість студентів економічного – 19 % ($\varphi=3,302$; $p\leq 0,1$) та геолого-географічного факультету – 15 % ($\varphi=4,059$; $p\leq 0,1$) вважають цю проблему актуальною для себе; за оцінкою іноземних студентів юридичного факультету ця проблема для них не існує взагалі (0 %).

Іноземні студенти різних факультетів мають певний спектр проблем: деякі з них є притаманними більшості іноземців, певні не є спільними.

Наступним кроком дослідження було вивчення типових шляхів вирішення іноземними студентами існуючих актуальних проблем. Результати обробки цих даних представлені у таблиці 2.

Таблиця 2

Засоби вирішення актуальних проблем іноземними студентами

№ з/п	Варіанти (засоби) вирішення проблем	Кількість іноземних студентів, %					
		медичний фак-т	фак-т іноземних мов	геолого-географічний фак-т	юридичний фак-т	економічний фак-т	за вибіркою в цілому
1	Звертаються по допомогу до українських друзів	52	50	52	47	88	52
2	Звертаються по допомогу до друзів зі своєї країни	66	71	65	65	63	65
3	Звертаються по допомогу до батьків	55	54	55	76	63	55

4	Звертаються по допомогу до викладачів	63	71	63	65	63	63
5	Звертаються по допомогу до адміністрації університету, гуртожитку	45	21	36	29	44	36
6	Звертаються до куратора	23	12	27	59	19	27
7	Намагаються розв'язати проблеми самостійно	62	92	70	94	81	70
8	Не вирішують їх зовсім	20	4	17	6	38	17
9	Намагаються відволіктися від вирішення проблем (розваги, застілля...)	31	38	31	29	38	31
10	Намагаються знайти шляхи вирішення проблеми за допомогою літератури, Інтернету тощо	52	54	52	53	50	52
11	Звертаються по допомогу до фахівця-психолога	22	8	16	0	19	16

Серед основних засобів вирішення власних проблем іноземними студентами, за загальною вибіркою, перше місце посідає самостійне вирішення проблем (70 %), що виникають як у навчальному процесі, так і у процесі соціальної взаємодії.

Значущо більша кількість іноземних студентів юридичного факультету – 94 % ($\varphi=5,897$; $p\leq 0,1$), факультету іноземних мов – 92 % ($\varphi=5,339$; $p\leq 0,1$) та економічного факультету – 81 % ($\varphi=3,019$; $p\leq 0,1$) намагаються розв'язати власні проблеми самостійно, ніж іноземних студентів медичного факультету, де цей показник є значущо нижчим у порівнянні з іншими факультетами, але також взагалі високим – 62 %.

Наступне місце, за загальною вибіркою в цілому, посідають такі засоби розв'язання проблемних ситуацій, як звернення по допомогу до друзів із своєї країни (65 %) та до викладачів (63 %); значущих відмінностей між цими показниками в іноземних студентів різних факультетів не виявлено.

Досить популярним засобом вирішення власних проблем іноземними студентами є звернення по допомогу до батьків (55 % респондентів за

вибіркою). Найбільші кількісні показники звернень по допомогу до батьків визначаються в іноземних студентів юридичного факультету – 76 %, найменші – в іноземних студентів факультету іноземних мов – 54 % ($\varphi=3,302$; $p\leq 0,1$).

Значуща більшість іноземних студентів звертається скоріше по допомогу до друзів із своєї країни – 65 %, ніж до українських друзів – 52 % ($\varphi=1,867$; $p\leq 0,05$), але приємно зазначити, що відсоток звернень по допомогу до українських друзів теж не є низьким. Найчастіше по допомогу до українських друзів звертаються іноземні студенти економічного факультету – 88 % ($\varphi=6,527$; $p\leq 0,1$), найменша кількість звернень до українських друзів виявляється на юридичному факультеті – 47 %.

Також досить популярними серед іноземних студентів, за вибіркою в цілому, виявилися намагання знайти шляхи вирішення проблеми за допомогою літератури й Інтернету (52 %); значущих відмінностей між показниками різних факультетів не зафіксовано.

Іноземним студентам було запропоновано визначити за 10-бальною шкалою склад поширених негативних соціальних явищ у студентському середовищі.

Найбільш поширеними негативними явищами в студентському середовищі, на думку респондентів, є залежність від Інтернету (4,7 бали), тютюнопаління (3,9 бали), регулярне вживання слабоалкогольних (3,7 бали) та міцних алкогольних (3,4 бали) напоїв, а також ігрова залежність (3,2 бали).

Слід зазначити, що всі показники поширеності негативних явищ у середовищі іноземних студентів у цілому не є високими, адже оцінка відбувалася за десятибальною шкалою.

За другим змістовним блоком анкети – наявністю потреби іноземних студентів у психологічному супроводі та бажаними для них формами роботи психологів – були отримані такі результати.

Потрібною роботу психолога в університеті, гуртожитку вважають 29 % іноземних студентів, 35 % респондентів дали негативну відповідь, 36 % опитаних складно було відповісти на це запитання.

Ці результати, ймовірно, віддзеркалюють скоріше ступінь усвідомленості іноземними студентами потреби в психологічному супроводі, ніж небажання взаємодіяти із психологом або негативне ставлення до будь-яких видів психологічної роботи. Про це свідчать наступні результати дослідження бажаних форм роботи психолога в університеті: на думку багатьох іноземних студентів (понад 50 %), практично всі запропоновані в анкеті форми роботи вони відзначили як потрібні та цікаві для них.

Наприклад, потрібними й цікавими для себе формами роботи психолога зі студентами опитані вважають: групові практичні заняття (тренінги) – 59 %, індивідуальні психологічні консультації – 53 %, семінари – 52 %, лекції – 51 %, конференції – 46 % респондентів.

Отже, аналіз результатів дослідження дозволяє зробити наступні висновки.

1) Найбільш актуальними власними проблемами іноземні студенти вважають: конфлікти з міліцією, нерозуміння навчального матеріалу на лекціях та в підручниках, а також складнощі у спілкуванні з українськими студентами.

2) Серед основних шляхів вирішення актуальних проблем найбільш поширеними для іноземних студентів виявилися спроби їхнього самостійного вирішення, звернення по допомогу до друзів зі своєї країни, до викладачів та батьків.

3) Найбільш поширеними негативними явищами в студентському середовищі, на думку респондентів, є залежність від Інтернету, тютюнопаління, регулярне вживання слабоалкогольних та міцних напоїв й ігрова залежність (комп'ютерні ігри, ігрові автомати, казино), але, в цілому, всі показники негативних явищ у середовищі іноземних студентів є низькими.

4) Виявлено низький ступінь усвідомленості іноземними студентами потреби у психологічному супроводі.

5) Разом з попередніми результатами, визначено високий рівень готовності іноземних студентів до участі в різних психологічних заходах. Наприклад, опитані визнали цікавими та потрібними для себе формами роботи психолога зі студентами практично всі запропоновані в анкеті форми роботи: групові практичні заняття (тренінги), індивідуальні психологічні консультації, семінари, лекції та конференції.

Результати проведеного дослідження свідчать про те, що більшість іноземних студентів після приїзду в Україну зустрічаються з труднощами соціально-психологічного характеру (пристосування до умов проживання й до вимог навчальної діяльності) і потребують психолого-педагогічної уваги та підтримки.

З метою сприяння підвищенню якості навчального процесу й соціально-психологічній адаптації студентів до умов навчання в університеті, Навчально-наукова психологічна служба університету пропонує інформаційну й консультативну психологічну допомогу іноземним студентам університету: щодо самоорганізації навчальної діяльності, щодо розв'язання особистісних психологічних складнощів і проблем у навчанні та у взаємодії з оточенням. Кожний іноземний студент може скористатися можливістю отримувати індивідуальні консультації протягом періоду навчання в університеті.

Виявлені в дослідженні бажані форми роботи при здійсненні психологічного супроводу доводять необхідність організації практичних занять (тренінгів) для іноземних студентів, спрямованих на адаптацію до процесу навчання в новій для них країні. Тренінги в спільних групах з українськими студентами здатні допомогти іноземним студентам ближче

познайомитися з однокурсниками, особливостями культури й життя українського студентства, освоїтися в іншомовній студентській групі, поліпшити свою розмовну російську мову, знайти нових друзів, і взагалі, – створити сприятливі умови для подальшого навчання в університеті.

Варто підкреслити поширеність Інтернет-залежності серед студентської молоді, але слід зазначити, що результати нашого дослідження не дають змоги диференціювати захоплення Інтернетом та Інтернет-залежність, – це має стати об'єктом спеціальних досліджень.

Література

1. Блинова Т. А. Особенности преподавания информатики на русском языке как иностранном в информационном обществе для стран со слабым информационным уровнем в области алгоритмизации и программирования / Т. А. Блинова А. В. Новиков, Н. Н. Руднова // Профессионально направленное обучение русскому языку иностранных граждан : сб. материалов Международной научно-практической конференции. – М., 2010. – Т. 1. – С. 38–46.

2. Боронина Л. Н. Адаптация первокурсников : проблемы и тенденции / Л. Н. Боронина, Ю. Р. Вишневский., Я. В. Дидковская., С. И. Минеева // Университетское управление. – 2001. – № 4.(19) – С. 65–69.

3. Довгодько Т. Особливості пропедевтичної підготовки студентів-іноземців та їх психолого-педагогічна адаптація у науковому середовищі вищих навчальних закладів / Т. Довгодько // Реализация традиционных методов и поиск инноваций в процессе подготовки иностранных студентов в современном высшем учебном заведении : материалы международной научно-методической конференции. – Х, 2008. – 362 с.

4. Дорожкин Ю. Н. Проблемы социальной адаптации иностранных студентов / Ю. Н. Дорожкин, Л. Т. Мазитова // Социологические исследования. – 2007. – № 3. – С. 73–77.

5. Дубовицкая Т. Д. Методика исследования адаптированности студентов в вузе. Психологическая наука и образование / Т. Д. Дубовицкая, А. Я. Крылова– 2010. – № 3. – С. 23–29.

6. Панок В. Г. Психологічна служба вищого навчального закладу: організаційно-методичні аспекти. / В. Г. Панок, В. Д. Острова – К. : «Освіта України», 2010. – 230 с.

7. Реан А. А. Психология изучения личности : учеб. Пособие / А. А. Реан. – СПб. : Изд-во Михайлова В. А., 1999. – 288 с.

8. Слободская Е. Р. Развитие ребенка : индивидуальность и приспособление / Е. Р. Слободская– Новосибирск : Издательство СО РАМН, 2004. – 416 с.

Некоторые аспекты изучения предлогов и предложных конструкций в начальном курсе русского языка как иностранного

В статье рассматриваются вопросы отбора, систематизации, классификации предлогов. Анализируются случаи синонимии, омонимии и антонимического употребления предлогов. Акцентируется внимание на значимости предлогов в системном усвоении русской грамматики.

Ключевые слова: служебные части речи, частотность, предлоги, семантизация, синонимические, омонимические, антонимические отношения предлогов.

Функциональная роль предлогов в языке важна и разнообразна. Это многообразие функциональной роли предлогов обуславливает определённые трудности при изучении русского языка как иностранного.

Трудности в усвоении русских предлогов, общее количество которых составляет более 200 единиц, объясняются спецификой синтаксического способа связей слов в русском языке, развитой системой словоизменения, сложностью морфологического состава предлогов, несоответствием предлогов русского языка предлогам родного языка или их отсутствием в родном языке студентов. Актуальность проблемы всестороннего исследования предлогов с методической целью определяется также статистической значимостью класса предлогов в системе русского языка. Высокая частотность служебных слов (предлогов, союзов, частиц), которые представляют грамматическую структуру языка, характерна для всех стилей речи. Усвоение этого разряда служебных слов, умение уместно и правильно использовать предлоги в языке, понимать их являются необходимым условием овладения языком.

Из общего количества предлогов русского языка (более 200) в словарь на довузовском этапе обучения включено лишь ограниченное количество. В связи с этим вопросы отбора, семантизации, систематизации, классификации и употребления предлогов русского языка на начальном этапе обучения вызывают большой практический интерес, чем и обусловлен выбор тематики статьи. В список предлогов на довузовском этапе включены наиболее употребительные предлоги, предназначенные для активного и пассивного усвоения. Для активного употребления предлагается около 40 предлогов. Это минимум, который должен составить основу активного овладения. К этому минимуму относятся предлоги: *в, на, с, к, по, от, для, из, за, до, о, у, при, через, без, над, перед* и другие. Для пассивного усвоения, т. е. для обучения студентов-иностранцев восприятию на слух, чтению и пониманию воспринятого и прочитанного, предназначены менее частотные

и значимые предлоги: *в результате, в зависимости от, по сравнению с, относительно, согласно* и другие (всего – около 15 предлогов).

При изучении предлогов акцентируется внимание на том, что с их помощью могут выражаться различные виды отношений: пространственные (места и направления): *в, на, около, у, из, с, над, под, перед, между* и другие; временные: *в, на, за, через, до, после* и так далее; причинные: *из-за, благодаря, в связи с*; целевые: *для, за*; условные: *при*. Предлоги могут указывать на качественную характеристику действия: *экзамен по русскому языку, конверт с маркой и конверт без марки, книга о Харькове; слушать с интересом (без интереса), ехать на большой скорости* и т. п.

Предлоги, как и другие части речи в русском языке, характеризуются однозначностью или многозначностью, с чем в определённой степени связаны трудности в их усвоении. Анализ лексического минимума предлогов свидетельствует о том, что по указанному признаку предлоги можно разделить почти поровну, то есть половина – однозначные предлоги (*благодаря, во время, несмотря на, для, вместе с* и др.), половина – многозначные (*в, на, около, за, из, с, перед, под* и др.).

Большинство предлогов требует после себя употребления одного определенного падежа, например: *из, от, до, для* (Р. п.); *к, благодаря* (Д. п.); *через* (В. п.); *вместе с, перед* (Т. п.); *при, о* (П. п.).

После некоторых предлогов, в зависимости от того, что обозначается (например, место или направление движения), зависимые слова могут иметь формы двух падежей: *идти в университет* (В. п.), *учиться в университете* (П. п.); *сесть за стол* (В. п.), *сидеть за столом* (Т. п.).

Часть предлогов, требующих после себя определенного падежа, могут употребляться для выражения различных отношений: *жить около станции метро* (место), *знать около 100 слов* (количество), *отдыхать около недели* (время); *гулять по городу* (место), *лекция по биологии* (признак); *ехать к другу* (направление), *закончить к трем часам* (время).

Следует обратить особое внимание на явления синонимического, омонимического и антонимического употребления предлогов.

Синонимия предлогов может быть внутрипадежной, когда в пределах одного падежа в идентичном значении употребляются разные предлоги: *стоять около (у, возле) дома*, и межпадежной, когда в одной функции употребляются разные предлоги с различными падежами: *сделать до урока и перед уроком; жить рядом с парком и возле парка*.

Функциональный план синонимии предлогов проявляется обычно при употреблении их с одним и тем же управляемым и управляющим словами. В случаях внутрипадежной синонимии речь идет только о предлогах-синонимах (лексических и функциональных), при межпадежной синонимии проявляется также и синтаксическая синонимия глагольно-именных сочетаний. Различия предлогов-синонимов могут быть только стилистическими,

например: *говорить о друге, говорить про друга*, где *о* – нейтральный предлог, *про* – более свойственен разговорной речи. В других случаях предлоги-синонимы могут служить для выражения одного и того же грамматического значения предложно-падежных сочетаний, отличаясь своей семантикой. Например, предлог *насчет* является синонимом предлога *относительно* и согласуется с тем же родительным падежом. Отличия этих предлогов являются семантико-стилистическими. Выступая в сочетаниях с объектным значением, предлог *насчет* употребляется в разговорной речи и указывает на объект речи, мысли; предлог *относительно* более характерен для книжного языка и указывает на объект ограничения действия. Иногда предлоги, которые не являются синонимами сами по себе, могут употребляться в тождественных по значению предложно-падежных сочетаниях, превращаясь в них в синонимы. В этом случае каждый предлог из синонимической пары употребляется в четко определенных словах, например: *идти в аптеку* и *на почту, возвращаться из аптеки* и *с почты*. Слова, употребляемые в пространственных значениях с предлогами *на / с*, обычно подаются списком и требуют запоминания. Большинству предлогов-синонимов, исследуемых на начальном этапе, свойственны, главным образом, стилистические различия, на чем следует акцентировать внимание студентов: *из-за* – нейтральный, *в связи с* – характерный для книжной, официальной, научной речи.

Характерным свойством предлогов является их омонимия. Употребляясь с разными падежами, предлоги характеризуются большим разнообразием значений и, соответственно, своих функций. Так, например, предлог *под*, употребляемый с винительным и творительным падежами, может служить для выражения различных пространственных отношений (*поставить под стол, стоять под столом, жить под Харьковом*), значения способа действия (*танцевать под музыку*), цели (*использовать комнату под кабинет*), времени (*проснуться под утро*); предлог *за* употребляется с винительным и творительным падежами в значениях времени (*прочитать за день*), места (*жить за городом*), направления (*ехать за город*), объекта (*платить за продукты*), цели (*идти за книгой*). Разнообразны по своим функциям предлоги *в* и *на* с винительным и предложным падежами, *с* – с родительным и творительным падежами. Таким образом, омонимия предлогов, способность одного и того же предлога, даже при употреблении с одним падежом, выступать в разных функциях – распространенное явление в русском языке, требующее внимания уже на начальном этапе обучения.

При выборе нужного значения предлога из ряда существующих основным формальным критерием различий в использовании этих значений является слово, с которым употребляется предлог. Так, например, при выражении временного значения предлоги *около, с, до* с родительным падежом, *за* – с винительным, *к* – с дательным, *перед* – с творительным

падежами употребляются с существительными, обозначающими временные понятия (*работать около месяца, с понедельника, до вечера; сделать за день; прийти к ужину; встретиться перед собранием*); для выражения же пространственных значений – с существительными, обозначающими место действия (*отдыхать около города, идти с факультета, дойти до остановки, повернуть за угол, идти к дому, встретить перед домом*). Предлог *с* во временном значении часто употребляется в паре с предлогом *до* (*работать с утра до вечера*).

Рассматривая значения и функциональную роль предлогов, следует обратить внимание на антонимический характер ряда предлогов. Так, предлоги с родительным падежом, указывающие на место результата действия, имеют антонимы среди предлогов с винительным падежом, указывающих на место выполнения действия: *из страны – в страну, с места – на место*. Предлог *перед* с творительным падежом, который указывает на предшествующее время, является антонимом для предлога *после* с родительным падежом, указывающего на последующее время. Предлоги-антонимы встречаются и в пределах одного падежа, например: *до обеда – после обеда*. Знание антонимических отношений предлогов помогает студентам правильно использовать один из синонимичных предлогов. Например, при выборе предлога *с* или *из* с родительным падежом, нужно обратиться к соответствующим антонимам: *с – на (с урока – на урок), из – в (из театра – в театр)*. Антонимы также используются для семантизации новых предлогов: *перед – за университетом, над – под столом*.

Итак, умение подбирать предлог-синоним, уместно употреблять предлог-омоним, пользоваться знанием антонимического характера предлогов важно в процессе изучения русского языка как иностранного.

На начальном этапе обучения русскому языку студенты знакомятся с некоторыми случаями употребления предлогов-синонимов, которые можно классифицировать следующим образом.

1. Внутрипадежная синонимия

а) в пределах родительного падежа: *с – из, у – около – возле; близко от – недалеко от*;

б) в пределах винительного падежа: *в – на* в пространственном и временном значениях; при употреблении в пространственном значении (так же, как и предлоги *из – с*) эти предлоги выступают синонимами в случае утраты ими различий в значениях; при выражении временных отношений приведены предлоги, несколько отличные и употребляющиеся в определенных словах: предлог *в* – при обозначении времени и с существительными дней недели (*в три часа, в среду*), *на* – для обозначения промежутка времени (*приехать на неделю*);

в) в пределах предложного падежа: **в** – **на** в пространственном (см. **в**, **на** в винительном падеже) и временном значениях; во временном смысле эти предлоги употребляются с определенными существительными: **в** – с азваниями месяцев, в сочетаниях слов **год**, **месяц** с определением (**в январе**, **в прошлом году**, **в этом месяце**), **на** – в сочетании слова **неделя** с определением (**на этой неделе**).

2. Межпадежная синонимия

а) родительный – винительный падежи: **для** – **на** при выражении отношений цели: *время **для** подготовки – **на** подготовку*;

б) родительный – творительный падежи: **до** – **перед** при выражении предшествующего действия; **около** – **под** для выражения пространственного значения;

в) дательный – винительный падежи: **к** – **под** при выражении временного значения: *приехать **к** вечеру, **под** вечер*.

Итак, в процессе преподавания русского языка как иностранного важно выработать у студентов умение подбирать предлог-синоним, уместно употреблять предлог-омоним, пользоваться знанием антонимического характера предлогов. Работа с предлогами, анализ явлений синонимии, омонимии и антонимических отношений предлогов обогащают язык студентов, способствуют более правильному отбору и построению предложных сочетаний.

Литература

1. Иевлева З. Н. Методика преподавания грамматики в практическом курсе русского языка для иностранцев / З. Н. Иевлева – М. : Русский язык, 1981. – 144 с.

2. Капитонова Т. И. Методика обучения русскому языку как иностранному на этапе предвузовской подготовки / Т. И. Капитонова, Л. В. Московкин. – СПб. : Златоуст, 2005. – 272 с.

3. Остапенко В. И. Обучение русской грамматике иностранцев на начальном этапе / В. И. Остапенко. – М. : Русский язык, 1987. – 144 с.

Взаємозв'язок інновацій і традицій при викладанні клінічної дисципліни англомовним іноземним студентам-медикам: проблеми і шляхи вирішення

У статті обговорюються особливості викладання клінічної дисципліни англомовним іноземним студентам-медикам. Розглядаються шляхи вирішення проблем за допомогою інноваційних освітніх технологій, метою яких є підвищення професійної компетенції та полегшення міжнародної інтеграції. Наголошується на необхідності збереження традицій вітчизняної вищої медичної школи та пошуку оптимального поєднання класичних і новітніх технологій навчання.

Ключові слова: англомовні студенти-медики, підготовка лікаря, інноваційні освітні технології, міжнародна інтеграція.

З погляду конвертованості медичної освіти найбільш оптимальним варіантом мови навчання є англійська. Прерогатива такого підходу обумовлена тим, що переважна кількість іноземних студентів тією чи іншою мірою володіють цією мовою, більшість інформаційних інтернет-ресурсів та інших пошуково-бібліотечних баз даних є англомовними, робочою мовою переважної більшості міжнародних конгресів і симпозіумів є англійська [1]. Тому підготовка іноземних студентів у групах з викладанням англійською мовою на медичному факультеті Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна є одним зі шляхів до євроінтеграції вітчизняної медичної освіти.

На кафедрі педіатрії навчаються студенти, починаючи з другого курсу. З 2009 р. розпочато навчання англомовних студентів. Викладаються дисципліни: «Догляд за хворими», «Сестринська практика», «Пропедевтика педіатрії», «Педіатрія», «Педіатрія з інфекційними хворобами». Навчання здійснюється відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням кредитно-модульної системи. Програми навчальних дисциплін для викладання англійською мовою розроблено на базі затверджених Міністерством охорони здоров'я [2].

Відомо, що підготовка лікаря на сучасному етапі потребує глибокого засвоєння фундаментальних базових предметів та клінічних дисциплін з урахуванням найсучасніших досягнень медичної науки та практики. Одночасно, якість підготовки лікаря визначається не лише обсягом отриманих знань і навичок, але й здатністю до самоосвіти і творчої діяльності [3–6].

У сучасних умовах лавиноподібно зростаючого потоку інформації, яку раніше людина отримувала впродовж усього життя, потрібна модернізація освітнього простору, заснована на інноваційних стратегіях з використанням

новітніх досягнень науки і практики. Необхідно не стільки передавати студентам суму тих чи інших знань, скільки навчити здобувати ці знання самостійно, уміти орієнтуватися в інформаційному просторі, користуватися отриманими знаннями, що в цілому сприяє розвитку критичного мислення та формуванню професійних компетенцій, які надалі застосовуватимуться в умовах безперервної самоосвіти [7–10].

Викладання клінічної дисципліни у порівнянні з вивченням теоретичних наук має свої особливості, які ще більше посилюються при навчанні англомовних студентів.

Основний час практичних занять при вивченні клінічних дисциплін має проходити біля ліжка хворого, де студент самостійно засвоює здобуті під контролем викладача навички. Саме практика раннього контакту студентів з пацієнтами, допуск до клінік студентів, незалежно від їхнього громадянства, відрізняє вітчизняну систему навчання лікаря від медичної освіти у США та країнах Заходу, – там закони захищають пацієнтів від будь-яких контактів з медиками, які не мають ліцензії на практику в країні, де відбувається обстеження або лікування. Це повинно підвищувати конкурентоспроможність вітчизняних медичних навчальних закладів на міжнародному ринку освітніх послуг [1, 11].

Модернізація системи вищої освіти робить акцент саме на підвищенні ролі самостійної роботи студентів, що сприяє формуванню професійної компетентності, забезпечує процес розвитку навичок самоорганізації і самоконтролю власної діяльності [7, 9]. Самостійна робота іноземних студентів – це планована робота, що виконується за завданням і при методичному керівництві викладача, але без його безпосередньої участі [3, 4, 6]. Вона сприяє поглибленню і розширенню знань, формуванню інтересу до пізнавальної діяльності, розвитку здібностей та оволодінню прийомами процесу пізнання.

І якщо при засвоєнні теоретичної частини теми методика організації самостійної роботи іноземних студентів у цілому зрозуміла, то на етапі організації практичної роботи із хворими виникає низка проблем. Англомовна програма – це не лише викладач, який володіє англійською, але й англомовне середовище навчання. Клінічне зайняття студента-медика проходить у лікарнях і поліклініках, де студент повинен самостійно обстежувати російсько- та україномовних пацієнтів і знайомитися з українськими історіями хвороби, вести медичну документацію, спілкуватися із середнім медперсоналом та співробітниками лабораторій, які не говорять англійською. Це значно ускладнює самостійну роботу студентів і підвищує навантаження на викладача. Тому знання російської мови в обсягах, необхідних для спілкування лікаря з пацієнтом має, на наш погляд, бути обов'язковим – це сприятиме більш поглибленому вивченню вітчизняної медицини, культури та історії.

Завжди ключовою позицією вітчизняної медичної школи було формування у студента клінічного мислення, що є фундаментальною основою підготовки майбутнього лікаря. Тому сліпе запровадження кредитно-модульної системи і зміщення акценту на підготовку до тестування на клінічних кафедрах ускладнює формування клінічного мислення і може призвести до зниження практичної підготовки лікарів [4, 11]. Виникає протиріччя: з одного боку, підсумки тестів з предмету не можуть бути єдиним індикатором якості підготовки майбутнього лікаря, а інші ж складові професійної компетентності, так звані надпредметні або кросс-предметні компетентності (*cross-curricular competencies*) доволі складно піддаються оцінюванню. Інноваційною педагогічною методикою є зміна моделі знань на модель компетенцій. «Готове» знання не працює у світі, що швидко міняється, і його місце має, за словами Я. А. Коменського, зайняти «знання, отримане з досвіду» [9].

У процесі навчання велике значення має співтовариство студентів. Студенти перетворюють інформацію, яку вони отримують від викладачів і з літератури, в знання через розмови, обговорення, групові дискусії та інші подібні дії [7, 8]. Але неоднорідність контингенту іноземних студентів, наявність різних етнічних, національних та соціальних груп із суттєвими відмінностями культури, віросповідання, життєвого досвіду утруднюють взаємовідносини між самими студентами та впливають на організацію навчального процесу. Тому велику увагу слід приділяти навчанню студентів роботі в команді (*cooperative learning*), розвитку комунікативних навичок та вмінь на основі методики проведення занять у вигляді клінічних ситуацій та ділових ігор (*simulation games*). Усі студенти під час проведення таких занять беруть участь в обговоренні теми, вирішенні ключових задач. Ситуаційне й ігрове навчання є одними з видів розвивального навчання студентів, вони спрямовані на інтенсифікацію освоєння матеріалу, вміння аналізувати факти з різних точок зору, висувати гіпотези, робити висновки, до того ж, вони є імпульсом підтримки у студентів інтересу до самого процесу навчання [9].

В одній групі є студенти з різною мотивацією до навчання; відповідно, у них різко відрізняється рівень базової підготовки. Доволі велика частка студентів не вміють конспектувати лекції, працювати у бібліотеці, мають вкрай недостатні навички самостійної роботи тощо [4, 5]. Крім того, у зв'язку з тим, що для більшості іноземних студентів англійська не є рідною мовою, вони мають труднощі при засвоєнні усної інформації, особливості їхнього мовлення ускладнюють спілкування. Тому для підвищення ефективності засвоєння інформації, індивідуалізації навчання використовуються сучасні програмні й технічні засоби. Нові технології дозволяють зробити візуальну інформацію яскравою і динамічною, побудувати сам процес навчання з урахуванням активної взаємодії студента з навчальною системою, що робить освіту ефективнішою [10].

Лекційний курс здійснюється з використанням мультимедійних технологій, на практичних заняттях, окрім мультимедійного висвітлення ключових позицій теми, проводиться показ навчальних фільмів, які дозволяють наглядно демонструвати в динаміці патофізіологічні процеси при різних патологіях, методи фізикального дослідження дітей різного віку, симптоми захворювань, які зустрічаються в клініці не щодня. Нині на кафедрі проводиться систематизація відеотеки навчальних фільмів з різних розділів, які можуть використовуватися як викладачами при проведенні занять, так і студентами для самостійного перегляду та закріплення практичних навичок вдома при підготовці до заняття, заліку або іспиту.

Відомо, що інформаційне забезпечення процесу навчання є його невід'ємною складовою. Проблемою навчання англomовних студентів є недостатність англomовних медичних підручників, відсутність у бібліотеці університету видань, визнаних у зарубіжній практиці стандартом підготовки лікаря (наприклад, всесвітньо відомого підручника Нельсона «Педіатрія»). Підручники з педіатрії, видані в Україні та рекомендовані Міністерством охорони здоров'я України для навчання іноземних студентів, не завжди можна знайти у вільному продажу.

Ця проблема вирішується підготовкою на кафедрі методичних рекомендацій, кожен студент має змогу отримати тексти і мультимедійні презентації лекцій в електронному вигляді. Саме електронні версії навчальних посібників та методичних матеріалів найбільш перспективні та адаптовані для англomовних студентів. Для успішної реалізації сучасних освітніх технологій на кафедрі педіатрії медичного факультету розпочато створення інформаційно-навчально-методичних комплексів з кожної дисципліни, які, окрім навчальної програми, розкладів занять, містять методичні вказівки з вивчення дисципліни, мультимедійні презентації лекцій, навчальні посібники і довідкову літературу, перелік контрольних питань та тестів для модульних контролів, завдання для самостійної роботи. Ці матеріали є у вільному доступі на сайті кафедри педіатрії (адреса сайту: <http://annalet-a.narod2.ru>), вони постійно оновлюються та доповнюються. Навчально-методичний комплекс, що втілює в собі технологію формування професійної й комунікативної компетенції, є складовою дистанційної освіти та індивідуального підходу до навчання. Відомо, що засоби та швидкість засвоєння інформації є дуже індивідуальними, а для іноземних студентів ці відмінності ще більш значущі. Тому доступність і відкритість навчання, можливість самостійно визначати темп навчання, кількаразово повертатися до окремих уроків, у будь-який час, у будь-якому місці, дозволяє студентам виробити індивідуальний графік навчання, примушує займатися самостійно й отримувати навички самоосвіти. Водночас, слід особливо зазначити, що у педагогічному навантаженні значно зросла питома вага методичної роботи.

Не можна обійти увагою ще одну суттєву проблему, яка ускладнює підготовку та подальшу міжнародну інтеграцію іноземного студента-медика. Це відмінності в стандартах надання медичної допомоги в Україні, в номенклатурі діагнозів, що виставляються в історіях хвороб та не завжди відповідають Міжнародній класифікації хвороб, такі відмінності є особливо значущими в термінології. Це не тільки українська проблема. Медицина – єдина з найважливіших наук, у якій досі не вирішено завдання створення єдиної професійної мови. Лікарі в різних країнах називають однаковими термінами різні, а різними – одні й ті ж самі поняття. Хвороби в кожній країні називають ім'ям своїх вітчизняних лікарів [11]. Ця ситуація, немислима у фізиці, хімії, математиці і більшості гуманітарних наук, ускладнює викладання, засвоєння та подальше використання отриманих знань. Тому при навчанні іноземних студентів потрібно обов'язково враховувати особливості вітчизняної медичної термінології та надавати аналогічні терміни, прийняті в англomовній медичній літературі для можливості орієнтування у світовому медичному просторі. На жаль, не завжди у вітчизняних підручниках, рекомендованих для навчання іноземним студентам, і навіть у тестах «КРОКу» враховані ці відмінності, часто назви захворювань наводяться у вигляді російсько-латинської транслітерації (наприклад, муковісцидоз (*mucoviscidosis*), гіпотрофія (*hypotrophy*), ревматизм (*rheumatism*), які в англomовній літературі мають інші назви – *cystic fibrosis*, *malnutrition*, *acute rheumatic fever*, відповідно).

Отже, необхідність і неминучість взаємозв'язку інновацій та традицій у розвитку педагогічної науки і практики ні у кого не викликають сумнівів. Навчання і лікування – ровесники самої людини, тому кожна країна дбайливо ставиться до досвіду поколінь, намагаючись зберегти усе найцінніше. У навчанні англomовних студентів потрібно зберегти унікальні організаційно-методичні досягнення вітчизняної вищої медичної школи, що забезпечували впродовж тривалого часу її безприкладну ефективність, – тобто високий рівень кваліфікації й віддачі медичних кадрів при украй обмеженому їхньому фінансуванні [1, 11]. Але нині для підготовки висококваліфікованих фахівців, які мають професійні компетенції на сучасному рівні, в умовах інтеграції в загальноєвропейський освітній простір потрібно удосконалювати методологію викладання з урахуванням інноваційних освітніх технологій – з орієнтацією на міжнародні стандарти. Ключ до міжнародної інтеграції – в оптимальному поєднанні фундаментальної, загальнопрофесійної та спеціальної складових вищої медичної освіти. Національною є тільки система охорони здоров'я, а медицина як наука – завжди інтернаціональна. Потрібно знаходити методи поєднання традиційної, класичної та дистанційної форм навчання, які мають не виключати і не замінювати, а саме доповнювати одна одну.

Література

1. Петров С. В., Болонский процесс и опыт англоязычных медицинских программ / С. В. Петров., Ю. И. Строев, О. В. Фионик, Л. П. Чурилов // Материалы межвузовского семинара «Россия и Европа на пути интеграции в единое образовательное пространство», 13.11.2004, СПб : СПбГУ, 2004.
2. Педіатрія : програма навчальної дисципліни для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівня акредитації. – Міністерство охорони здоров'я. – К., 2008.
3. Балахонов А. В. Фундаментализация медицинского университетского образования. – СПб. : Изд-во СПбГУ, 2004. – 232 с.
4. Одинець Ю. В Особливості організації та проведення навчання англomовних іноземних студентів на кафедрі педіатрії № 2 ХНМУ Матеріали XLV навчально-методичної конференції / А. Ф.Ручко, І. М. Піддубна, К. К. Ярова, О. О. Панфілова, Н. П. Алексєєва // «Сучасний стан, проблеми та перспективи англomовного навчання у ХНМУ» 17.11.2011, Х. – С. 133–135
5. Іванова І. Ш. Оптимізація інформаційно-бібліотечного забезпечення навчання англomовних студентів-іноземців / І. Ш. Іванова. – Режим доступу : <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2003/trud/tom3/posl/Doc17.html>
6. Васецкая Л. И. Организационно-методические аспекты обучения иностранных студентов-медиков англоязычной формы обучения / Л. И. Васецкая, Л. М. Сепик // Вестник ХНУ. – № 16. – Х., 2010. – С. 49–56.
7. Лазарев В. С. Педагогическая инноватика / В. С. Лазарев., Б. П. Мартиросян. – М. : Просвещение, 2006. – 101 с.
8. Соколов В. М. Инновационные технологии в образовании : стимулы и препятствия // Вестник ННГУ. – Вып. 1(6). – 2005. – С. 202–206.
9. Инновационные технологии в образовании / сост. Д. И Земцов; под ред. И. И. Абылгазиева, И. В. Ильина. – М. : МАКС Пресс, 2011. – 141 с.
10. Интернет-технологии в образовании : учебно-метод. пособие : Ч. 3. – Тамбов : Изд-во ТГТУ, 2002, – 114 с.
11. Строев Ю. И. Российские традиции медицинского образования и Болонский процесс : об интегрированном преподавании теоретических и клинических дисциплин / Ю. И.Строев, В. И. Утехин, В. А. Цинзерлинг, Л. П. Чурилов: тезисы доклада международной конференции. – XII-е акад. чтения «Образование и наука», 22-23 мая 2006 г., Астана, Казахстан. – Астана, 2006. – С. 148–150.

Впровадження соціально-педагогічних умов адаптації іноземних студентів до навчально-виховного середовища вищих навчальних закладів

У цій статті подається аналіз результатів експерименту, який дозволяє дійти висновку щодо ефективності процесу адаптації через взаємодію певних соціально-педагогічних умов та соціально-педагогічних технологій.

Ключові слова: адаптація, впровадження, іноземний студент, експеримент, соціально-педагогічні умови.

Вивчення процесу адаптації іноземних студентів до нового навчально-виховного середовища як соціально-педагогічної проблеми, теоретичний аналіз соціально-педагогічних умов у контексті підготовки спеціалістів для зарубіжних країн виявляється для нас достатньою і необхідною підставою для подальшого наукового пошуку. Відповідно до логіки наукового дослідження, подальші наукові кроки повинні розпочинатися у напрямку вивчення й аналізу реального стану адаптації іноземних студентів до вищого навчального закладу, до нової країни проживання.

Перш ніж безпосередньо розпочати діагностику процесу адаптації іноземних студентів, вважаємо за потрібне обґрунтувати та розробити категоріальну базу дослідження.

У педагогічній науці існує низка підходів до критеріїв оцінювання рівня адаптації студентів. Зазвичай, більшість дослідників за основу побудови сукупності критеріїв беруть таку ознаку, як мета навчання та, відповідно до цієї ознаки, формулюють виділені критерії. Такий підхід найбільш адекватно, на нашу думку, відображає задум дослідника, спрямований переважно на досягнення ефективності результату навчання. Нам здається доцільним прийняти таку точку зору, оскільки в цьому випадку наукова новизна має полягати не в будь-якому, навіть оригінальному трактуванні назви критеріїв, а в їхньому змісті.

У контексті моделювання процесу адаптації було обґрунтовано й визначено *критерії та показники адаптації* іноземних студентів до умов вищого навчального закладу: *соціально-педагогічний* (відображає самооцінку нової соціальної сфери, адаптивні характеристики, соціальну взаємодію із новим освітнім середовищем, комунікацію та спілкування); *соціально-психологічний* (характеризує пристосування іноземного студента до вищого навчального закладу як соціального інституту: за допомогою засобів спілкування студент може реалізувати свої потреби, знайти себе в соціальному середовищі; цей критерій відображає емоційний стан іноземних студентів, морально-психологічну атмосферу в академічній групі,

на факультеті, у гуртожитку); критерій *професійної адаптації* (характеризує мотиви вибору іноземними студентами їхньої майбутньої професії, оволодіння знаннями та навичками, які б повною мірою сприяли професійній підготовці іноземних студентів як висококласних спеціалістів); і нарешті, *фізіологічний* (самооцінка стану здоров'я, пов'язаного зі зміною клімату, функціональний стан, утвердження здорової життєдіяльності) [1, 2, 3, 4].

Усе це в сукупності дозволило виявити три рівні адаптації: *низький, середній і високий*. До *низького рівня* віднесено дезадаптованих іноземних студентів, з високим рівнем тривожності, обмеженістю спілкування; *середній рівень* адаптації іноземних студентів характеризує менш повну адаптацію; це студенти, які важко переносять зміни, хоча й намагаються пристосуватися до них; *високий рівень* – це повна і глибока адаптація, що характеризується наявністю адекватного рівня самооцінки, бажанням адаптуватися у новому середовищі, комунікабельністю.

Для дослідження ефективності дослідно-експериментальної роботи щодо перевірки соціально-педагогічних умов адаптації іноземних студентів із урахуванням узагальнення конструктів навчально-виховної роботи, було проведено експеримент, який охоплював студентів вищих навчальних закладів та викладачів, які є кураторами академічних груп. Відповідно до завдань дослідження, формувальний етап експерименту було здійснено на базі Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, Харківського національного медичного університету та Харківської академії міського господарства протягом 2008–2010 рр. У процесі підготовки до експериментальної роботи було визначено кілька вибірових сукупностей: 1) контрольна група (КГ), до якої ввійшли іноземні студенти 1 курсу названих вищих навчальних закладів у кількості 340 осіб набору 2008 року; 2) експериментальна група (ЕГ), до якої ввійшли студенти тих самих вищих навчальних закладів у кількості 210 осіб набору 2009 року; 3) викладачі, куратори цих вищих навчальних закладів у кількості 20 осіб, які виконували роль експертів.

Формувальний етап експерименту передбачав апробацію авторської моделі *процесу адаптації іноземних студентів*, її структури та соціально-педагогічних умов, які сприятимуть успішності й ефективності процесу адаптації іноземних студентів.

До змісту моделі включено *етапи* входження іноземного студента в нове соціальне середовище (підготовчий, основний, заключний), *механізми адаптації* (діяльність, спілкування, самосвідомість) та *соціально-педагогічні умови*. (табл. 1).

Процес соціально-педагогічної адаптації іноземних студентів до умов навчально-виховного середовища вищих навчальних закладів

стадії адаптації	академічна	пристосування іноземних студентів до нової для них системи навчання у ВНЗ, до особливостей навчально-виховного процесу «вживання» іноземних студентів в студентське середовище, вироблення особливого стилю поведінки в групі, на факультеті, змістовне, творче залучення іноземних студентів до обраної професії
	субкультурна	«вживання» іноземця в особливий світ студентської субкультури, сприйняття її цінностей та норм
	соціальна	залучення іноземного студента до нових соціальних функцій, засвоєння нових норм і цінностей, культури поведінки
	особистісна	завершення процесу самосприйняття, коли іноземний студент ідентифікує себе з особливою соціальною групою – студентством
етапи адаптації	підготовчий (початковий)	зовнішнє пристосування або орієнтовно-пристосувальна взаємодія (псевдоадаптація) іноземця і середовища
	основний	етап ціннісної та рольової адаптації, пристосування
	заключний	етап продуктивної взаємодії, трансформації в нове середовище
адаптаційні рівні	високий	повна і глибока адаптація, бажання пристосуватися до нових умов, комунікабельність (активноадаптивний адаптант)
	середній	менш повна адаптація (середньоадаптивний адаптант)
	низький	неглибока адаптація, яка спричиняє різні види дезадаптації (низькоадаптивний або неадаптивний адаптант)
механізми адаптації	діяльність (навчання)	активне пристосування до нового навчального середовища
	спілкування	розширення сфери спілкування та комунікативних зв'язків у вузівському колективі
	самосвідомість	формує ставлення іноземних студентів до іншоетнічного й навчального середовища, допомагає адаптуватися у новому соціумі
соціально-педагогічні умови адаптації	педагогічний супровід, педагогіка співробітництва, організаційні, психологічні, методичні, міжкультурні умови	

Ефективність цієї моделі забезпечувалася комплексним упровадженням соціально-педагогічних умов у навчально-виховне середовище вищих навчальних закладів із врахуванням етапів та механізмів адаптації іноземних студентів до нового способу життя і навчання. При цьому дію соціально-педагогічних умов, які впливають на процес адаптації, було розподілено за *трьома рівнями*: *індивідуальний* (зниження відчуття напруженості та самотності, досягнення етапу впевненості; підвищення самооцінки; формування нового стилю мислення та спілкування); *рівень мікрогрупи* (мікросередовища), (уникнення конфліктних ситуацій всередині студентської групи, в гуртожитку; розширення кола спілкування; уміння сприймати нову систему цінностей, нову культуру; досягнення взаєморозуміння в академічній групі); *макросередовищний* рівень (досягнення стану узгодженості можливостей іноземних студентів з можливостями нового етносу, суспільства).

Результати експериментальної роботи доводять, що процес адаптації іноземних студентів до умов навчально-виховного середовища вищих навчальних закладів здійснювався шляхом реалізації зазначених вище соціально-педагогічних умов, які передбачали впровадження нових технологій та механізмів відповідно до вказаних критеріїв. За *соціально-педагогічним критерієм*, який включає самооцінку соціальної сфери, соціальної взаємодії, соціальної компетентності та комунікативність і спілкування, нами були розроблені відповідні соціально-педагогічні технології щодо дії соціально-педагогічних умов на трьох рівнях (індивідуальному, мікро- та макросередовищному). Дані нижченаведеної схеми наочно ілюструють соціально-педагогічні технології впровадження соціально-педагогічних умов адаптації іноземних студентів за соціально-педагогічним критерієм. (табл. 2).

Соціально-педагогічні технології впровадження соціально-педагогічних умов адаптації іноземних студентів за соціально-педагогічним критерієм

на індивідуальному рівні	здійснювалася робота Центрів соціально-педагогічної підтримки і допомоги іноземній молоді	надавалася інформативна, психологічна, соціальна, правова, консультативна допомога іноземним студентам
на мікрорівні	реалізовувалася корекційна програма «Подолання дезадаптованості іноземних студентів на початковому етапі навчання у вищих навчальних закладах»	основні напрямки : формування навчальних груп із врахуванням національних особливостей іноземних студентів; організація соціально-педагогічної допомоги; запобігання міжнаціональним конфліктам у групі; налагодження міжособистісних контактів
на рівні макросередовища		було організовано волонтерську діяльність українських студентів з метою ознайомлення іноземців з історією навчального закладу, міста, країни

Соціально-педагогічна технологія впровадження соціально-педагогічних умов на *індивідуальному рівні* передбачала роботу Центрів соціально-педагогічної підтримки і допомоги іноземній молоді, організованих у вищих навчальних закладах, які входили до експериментальної бази дослідження. Центри здійснювали інформативну, психологічну, соціальну, правову та матеріальну допомогу студентам. Особлива увага приділялася студентам азіатського регіону, які погано володіли як російською, так і англійською мовами; надавали консультативну допомогу студентам у разі виникнення конфліктних ситуацій та різноманітних труднощів як мовного, так і побутового характеру.

Соціально-педагогічна технологія впровадження соціально-педагогічних умов на *рівні мікро- і макросередовища* здійснювалася з метою попередження дезадаптованості іноземних студентів. Було реалізовано корекційну програму «Подолання дезадаптованості іноземних студентів на початковому етапі навчання у вищих навчальних закладах», основні напрями якої включали :

- формування навчальних груп із врахуванням національних особливостей іноземних студентів;
- організацію соціально-педагогічної допомоги іноземним студентам вищих навчальних закладів у процесі адаптації;
- організація волонтерської діяльності українських студентів з метою ознайомлення іноземних студентів із навчальним закладом, умовами проживання, містом, країною в цілому;
- запобігання міжнаціональним конфліктам у групі;
- здійснення групової корекційної та індивідуальної консультативної роботи з іноземними студентами.

Запропоновані форми роботи, безперечно, сприяли налагодженню міжособистісних контактів, формуванню навичок спілкування як на вербальному, так і на невербальному рівнях, уникненню конфліктних ситуацій.

Вивчення проблеми соціально-педагогічної адаптації іноземних студентів у процесі проживання і навчання в Україні проводилося на прикладі вибіркової статистичної сукупності методом анонімного анкетного опитування студентів, які навчалися у Центрі міжнародної освіти Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (ЦМО) у 2008/2009 навчальному році у 16 групах чотирьох напрямків навчання: 4 економічні, 4 гуманітарні, 4 медико-біологічні, 4 природничі групи. Всього опитано 100 студентів віком 17–30 років, громадян таких країн: Судан (2 %), Марокко (1 %), Китай (52 %), В'єтнам (3 %), Азербайджан (1 %), Туркменістан (25 %), Ліван (19 %), Сирія (3 %), Палестина (3 %), Лівія (2 %), Іран (2 %), Ірак (12 %), Йорданія (1 %). Домінуючим, як і на сьогоднішній день, є азіатський регіон.

Анонімне опитування проводилося за анкетами, розробленими автором цієї статті.

Під час анкетування іноземних студентів нами було отримано такі дані :

1. Ви вільно володієте російською мовою :
 - а) в магазині, лікарні, транспорті, на вулиці : «так» – 30 %, «ні» – 70 %;
 - б) в деканаті : «так» – 30 %, «ні» – 70 %;
 - в) у гуртожитку : «так» – 35 %, «ні» – 65 %.
2. У Вас є друзі або знайомі, з якими Ви розмовляєте російською мовою : «так» – 20 %, «ні» – 80 %.
3. Чи читаєте Ви російською мовою :
 - а) підручники : «так» – 25 %, «ні» – 75 %;
 - б) газети, журнали : «так» – 19 %, «ні» – 81 %.
4. Як проводите вільний час :
 - а) сплю, відпочиваю – 15 %;
 - б) читаю – 14 %;
 - в) слухаю музику – 20 %;
 - г) відвідую дискотеку, кафе – 10 %.

Оскільки сьогодні йдеться про викладання всіх навчальних предметів іноземним студентам українською мовою, то анкети були доповнені ще й такими запитаннями :

1. Вам подобається навчатися та жити в Україні : «так» – 86 %, «ні» – 14 %.
2. Вас цікавить життя українських студентів : «так» – 90 %, «ні» – 10 %.
3. Чи прагнете Ви вивчати українську мову : «так» – 15 %, «ні» – 85 %.
4. Вам подобається Ваша група : «так» – 90 %, «ні» – 10 %.

Отже, результати опитування свідчать про слабе знання російської мови, нерозуміння української мови й небажання іноземних студентів навчатися українською мовою, оскільки це вимагає більших зусиль у навчанні. Тобто, ми можемо говорити про високий дидактичний бар'єр, який відображає труднощі входження іноземця у нову педагогічну систему та ускладнює спілкування як у мікросередовищі, так і в побуті.

Таким чином, у цілому майже дві третини опитаних іноземних студентів на початковому етапі навчання потрапляють у так звану «групу ризику» і потребують цілеспрямованої соціально-педагогічної підтримки.

Безпосереднім завданням дослідження адаптації іноземних студентів до навчально-виховного середовища вищих навчальних закладів є визначення конкретних труднощів, з якими стикаються студенти, тривалості їхнього подолання, залежності того й іншого від різних особливостей особистості (статі, віку, матеріального становища, країни проживання тощо), і, нарешті, виявлення того, як позначається ефект неадаптованості на результатах навчального процесу.

Нами було здійснено спробу зібрати необхідні для вирішення цих завдань дані за допомогою опитування іноземних студентів ряду вищих

навчальних закладів Харкова (у 2008/2009 навчальному році нами було опитано 340 іноземних студентів трьох ВНЗ: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Харківський національний медичний університет, Харківська академія міського господарства).

Більшість опитаних відзначили, що головна проблема – звикання до нової країни (мовний бар'єр), нової організації навчання (47,7 %) та великий обсяг самостійної роботи (39,3 %). Порівняно невелика кількість іноземних студентів, які вказали на труднощі пристосування до норм студентського життя (13,6 %), до самостійного життя поза сім'єю (26,2 %) та до особливостей життя в іншоетнічному середовищі (22,5 %). Незначна кількість опитаних вказали на матеріальні та побутові труднощі.

Отже, дані опитування показали, що проблема адаптації іноземних студентів переважно полягає у переборюванні труднощів, пов'язаних з новою організацією навчання та великим обсягом самостійної роботи.

Результати експерименту дозволяють дійти висновку про ефективність процесу адаптації через взаємодію певних соціально-педагогічних умов та соціально-педагогічних технологій.

Фактичні дані переконують, що після впровадження моделі соціально-педагогічної адаптації іноземних студентів до умов навчально-виховного середовища показники адаптованості збільшилися; соціально-педагогічні технології були ефективними, оскільки враховували психологічні особливості іноземних студентів, їхні адаптаційні механізми, стан здоров'я та вплив нового клімато-географічного середовища, побутові умови.

Таким чином, дослідно-експериментальна робота щодо забезпечення ефективності адаптації іноземних студентів, а також аналіз результатів на основі розроблених критеріїв показали стійку позитивну динаміку за окремими показниками та рівнем адаптації у цілому.

Література

1. Агаджанян Н. А. Изучение образа жизни, состояние здоровья и успеваемости студентов при интенсификации образовательного процесса / Н. А. Агаджанян, Т. Ш. Миннибаев, А. Е. Северин и др. // Санитария и гигиена. – 2005. – № 3. – С. 48–74.
2. Адаптация организма учащихся к учебной и физической нагрузкам / Под ред. А. Г. Хрипковой, М. В. Антроповой. – М., 1982. – 175 с.
3. Актуальні проблеми соціально-педагогічної роботи (модульний курс дистанційного навчання) / А. Й. Капська, О. В. Безпалько, Р. Х. Вайнола : заг. ред. А. Й. Капської. – К., 2002. – 164 с.
4. Бодалев А. А. Об особенностях понимания преподавателем студента / А. А. Бодалев // Проблема адаптации студентов младших курсов к условиям вуза. – М., 1980. – С. 45–63.

4. ВИПУСКНІ РОБОТИ СЛУХАЧІВ ШКОЛИ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ

Г. В. Зубенко

Інноваційні технології у викладанні курсу «Державне право зарубіжних країн» іноземним студентам

У статті досліджується інтерактивна педагогічна технологія навчання. Аналізуються особливості впровадження в навчальний процес іноземних студентів принципів методики співробітництва: позитивної взаємозалежності, індивідуальної відповідальності, однакової участі та одночасної взаємодії. Зроблено висновки щодо переваг інтерактивного навчання для студентів-іноземців.

Ключові слова: педагогічна технологія, інноваційні педагогічні технології, інтерактивна технологія, принципи методики співробітництва, іноземні студенти.

Найважливішими завданнями освіти в Україні є підготовка освіченої, творчої особистості, оскільки соціально-політичні процеси, які відбуваються в державі, об'єктивно визначають нові вимоги щодо якості підготовки випускників вищих навчальних закладів України та їхньої конкурентної здатності на світовому ринку праці. Саме ці обставини обумовлюють необхідність реформування освітньої системи. Одним зі шляхів модернізації освітньої системи України є упровадження в навчальний процес вищих навчальних закладів інноваційних педагогічних технологій і методів.

Це обумовлює актуальність питання пошуку інноваційних форм і методів підготовки, в тому числі й юристів, яке включає в себе різноманітні завдання: від розроблення і введення в навчальні плани нових перспективних дисциплін до впровадження інноваційних методик викладання правових наук.

Найчастіше під поняттям «педагогічна технологія» розуміють системний метод створення, застосування й визначення всього процесу навчання та засвоєння знань, з урахуванням технічних і людських ресурсів та їхньої взаємодії, який ставить своїм завданням оптимізацію освіти [1, с. 331]; чи проект певної педагогічної системи, що реалізується на практиці; змістову техніку реалізації навчально-виховного процесу [2, с. 27]; або системну сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методичних засобів, що використовуються для досягнення педагогічних цілей [3, с. 27]. У свою чергу, «інноваційними» деякі автори називають такі технології, які спроможні вивести систему освіти на новий рівень і задовольнити потреби суспільства в новій генерації фахівців-професіоналів [4, 50].

На думку О. Шапран, інноваційна педагогічна технологія поєднує в собі науково-обґрунтовану систему дій, операцій та процедур, які забезпечують цілеспрямоване й поопераційне впровадження різних видів педагогічних нововведень, що викликають позитивні зміни в традиційному педагогічному процесі, модернізують і трансформують його [5]. Таким чином, під поняттям «інноваційні педагогічні технології» розуміють якісно нову сукупність форм, методів і засобів навчання, виховання й управління, яка приносить суттєві зміни у результат педагогічного процесу.

Серед причин, чому останнім часом як викладачі, так і студенти надають перевагу інноваційним технологіям, найчастіше зазначають такі, як:

- можливість одержати глибші і якісніші знання;
- цікава форма організації та проведення навчання;
- реалізація індивідуального, диференційованого підходу у навчанні;
- хороший педагогічний клімат у колективі, атмосфера комфортності

для студентів і викладачів;

- викладачі ефективніше організовують навчально-виховний процес [6].

Сучасний інноваційний підхід щодо формування та розвитку кваліфікаційного рівня майбутніх фахівців не є підсумковим переліком нормативних знань, умінь, навичок та якостей особистості. Він втілює модель інтегральної особистісної освіти, що регулюється через системоутворюючі якості. У цьому випадку логіка освітнього процесу передбачає рух від цілісних інтегративних характеристик фахівця до конкретних засобів діяльності, знань, умінь та навичок – з урахуванням принципу індивідуального підходу в рамках суб'єкт-суб'єктної моделі навчання. Ураховуючи, що зміст навчання повинен формуватися на компетентнісній основі, при його розробленні необхідно враховувати специфіку та перспективи професійної діяльності, тобто він повинен мати інтегративно-цілісний характер і визначати характер професійної підготовки.

У сучасному світі формується характерна тенденція до посилення комунікативної спрямованості навчального процесу, його наближення до реального процесу спілкування. Отже, методичним змістом сучасного вивчення юридичних дисциплін має бути комунікативність. Для досягнення комунікативної компетенції – комунікативних умінь, сформованих на основі юридичних знань, навичок і вмінь, – викладач повинен використовувати новітні методи навчання, що поєднують комунікативні та пізнавальні цілі. Тому саме інноваційні методи навчання, що ґрунтуються на гуманістичному підході, спрямовані на розвиток і самовдосконалення особистості, на розкриття її резервних можливостей та творчого потенціалу, створюють передумови для ефективного поліпшення навчального процесу у ВНЗ.

Окреме місце у пошуку нових моделей викладання юридичних дисциплін має займати пошук моделей, прийнятних для іноземних студен-

тів, зокрема, представників Туркменістану та Азербайджану, які навчаються на юридичному факультеті Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Однією з навчальних дисциплін, що викладається на кафедрі конституційного, муніципального і міжнародного права юридичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, є конституційне (державне) право зарубіжних країн. Ця дисципліна дуже важлива для формування професійної компетентності майбутнього юриста, оскільки вона відноситься до порівняльних юридичних дисциплін та сприяє підвищенню загального рівня правової культури студентів – майбутніх юристів. Дослідження позитивних і негативних рис, які є властивими конституційно-правовим і політичним інститутам різних країн, аналіз зарубіжної конституційної теорії та досвіду сприяє кращому розумінню існуючих у рідних країнах студентів-іноземців конституційно-правових інститутів і проблем, пов'язаних з їхнім функціонуванням, а також удосконаленню національного законодавства. Цим обумовлюється необхідність викладання цієї юридичної дисципліни сучасним студентам-юристам.

На нашу думку, однією з найбільш ефективних технологій навчання для іноземних студентів є інтерактивна. Саме ця технологія дає змогу вирішити комунікативно-пізнавальні задачі, які постають як перед викладачем, так і перед студентом.

Взагалі, поняття «інтерактивне навчання» можна визначити як: а) взаємодію викладача і студента у процесі спілкування; б) навчання з метою вирішення пізнавальних і комунікативних завдань [7, с. 289]. Інтерактивна діяльність спрямована на взаєморозуміння, взаємодію, вирішення проблем, важливих для кожного з учасників навчального процесу.

У системі інтерактивного навчання доцільно впроваджувати в навчальний процес наступні принципи методики співробітництва.

По-перше, це позитивна взаємозалежність. Зміст цього принципу полягає в тому, що група досягає успіху за умови високого рівня виконання завдань кожним студентом. Реалізація цього принципу на практиці, при викладанні вищезазначеної юридичної дисципліни у студентів-іноземців, має значно більше психолого-педагогічних проблем, на відміну від українських студентів. Це обумовлено тим, що досліджувані групи студентів вирізняються з-поміж інших своєю особливою структурою. По-перше, у групах представлені громадяни різних держав – Туркменістану та Азербайджану. Тому досить часто між студентами немає єдності, відчуття спільної команди. У досить великих за кількістю студентів групах (50–60 студентів) формуються невеликі групки (5–7 студентів), які спілкуються тільки у рамках цієї спільноти та досить важко йдуть на контакт з іншими групами. По-друге, єдності групи зовсім не сприяє різний рівень знання російської мови (навчальні дисципліни викладаються іноземним студентам

російською мовою – *прим. авт.*). Більшість зі студентів вільно спілкуються російською мовою, але є певна кількість студентів (10–15 відсотків), які знають і розуміють її дуже погано. По-третє, не є однорідним і вік студентів-іноземців, що викликає непорозуміння між окремими студентами, оскільки старші зверхньо ставляться до молодших, негативно, з недовірою ставляться до їхніх успіхів у навчанні.

Однак, на подолання вищезазначених проблем і спрямований принцип позитивної взаємозалежності. Під час лекційного заняття викладачем досліджується єдина тема (проблема), вирішуючи яку лектор намагається знайти можливості об'єднати роз'єднані групи в одну команду, знайти щось спільне між ними. Наприклад, під час розгляду теми «Форми державного устрою» лектор досліджує поняття та ознаки унітарної форми державного устрою і називає держави, яким властива така форма, – Великобританія, Франція, Іспанія, Україна. «А хто знає, яка форма державного устрою властива для ваших рідних країн?» – запитує лектор. Під час відповідей з'ясовується, що й для Азербайджану, і Туркменістану властива теж унітарна форма державного устрою. І таких спільних рис між цими двома державами можна знайти дуже багато.

Під час семінарського заняття група працює над єдиною проблемою, і кожен, хто не може відповісти на запитання, має шанс отримати допомогу від іншого студента, який вільніше спілкується російською мовою, або обізнаніший у досліджуваному питанні, або вже має певний практичний досвід.

По-друге, це індивідуальна відповідальність. Зміст цього принципу полягає в тому, що, працюючи в групі, кожен студент виконує своє завдання, відмінне від інших. Дуже ефективно застосовується цей принцип при проведенні форм контролю знань студентів: написанні модульних робіт, залікової, екзаменаційної роботи тощо. Наприклад, на контрольній роботі кожен студент отримує свій варіант завдання, який є індивідуальним та несхожим на завдання інших студентів, однак близький за темою дослідження. Наприклад, при вивченні теми «Поняття та види виборчих систем» один студент пише роботу на тему: «Поняття та особливості мажоритарної виборчої системи», інший – «Поняття та особливості пропорційної виборчої системи» тощо. Кожен студент при цьому розуміє, що його завдання є частиною загальної теми та є індивідуальним та неповторним. При написанні залікової роботи – теми, з яких складаються тестові завдання, є єдиними для всіх, але кожен студент отримує індивідуальне тестове завдання.

По-третє, однакова участь. Зміст цього принципу полягає в тому, що кожному студенту надається однаковий за обсягом час для вирішення завдання. Наприклад, пара – для написання залікової роботи; півпари – для написання модульної роботи; місяць – для написання реферату тощо.

По-четверте, одночасна взаємодія. Зміст цього принципу полягає в тому, що до роботи залучаються всі студенти групи. Присутні на семінарському занятті студенти-іноземці залучаються до роботи як всією аудиторією, так і окремими групами. Наприклад, на семінарському занятті з теми «Правовий статус людини і громадянина в зарубіжних країнах» викладач ставить запитання, звертаючись до групи: «Хто зможе дати визначення таких термінів: «громадянство», «філіація», «натуралізація», «оптація», «трансферт» тощо?». Бажаючий відповідає на поставлені запитання, за необхідності всі інші студенти його доповнюють. При роботі окремими групами кожна з груп отримує окреме міні-завдання, яке вона має вирішити. Наприклад, кожній з груп дається подібне завдання: «Помер монарх Іспанії. Є його брат, старша донька і молодший син. Хто успадковує престол? Чи зміниться ситуація, якщо в завданні йтиметься про монарха Данії?». Необхідно вирішити завдання та дати обґрунтовану відповідь.

У процесі застосування вищезазначених принципів інтерактивного навчання студенти навчаються:

а) вирішувати складні завдання на основі аналізу обставин і відповідної інформації. У курсі викладання конституційного (державного) права зарубіжних країн студенти навчаються розуміти та співставляти певні поняття на прикладі юридичної практики їхніх рідних країн та інших держав Європи, Америки, Азії. Зокрема, при вивченні теми «Форма державного правління» студенти мають розповісти про форму державного правління як властиву їхній рідній країні, порівняти її з формами державного правління інших країн, наприклад, США, Франції, ФРН, Російської Федерації, виявити спільні та відмінні риси;

б) висловлювати альтернативні думки. Оскільки при викладанні цієї дисципліни студентами досліджуються питання, що пов'язані з їхніми політичними поглядами, які відрізняються від поглядів наших студентів, то іноземним студентам надається можливість дискутувати та висловлювати власні альтернативні думки, зокрема, з таких питань: переваги монархічної чи республіканської форми правління, унітарної чи федеративної форми державного устрою, однопалатного чи двопалатного парламенту; правовий статус глави держави; компетенції органів місцевого самоврядування тощо;

в) приймати виважені рішення, спілкуватися з різними людьми, брати участь у дискусіях. Наприклад, дискусії як між собою, так і з викладачем можуть проходити з наступних питань: «Яку з форм державного правління ви вважаєте найбільш вдалою?», «Який з видів виборчих систем ви вважаєте найбільш ефективним для впровадження на виборах до парламенту у вашій країні?», «Яка модель органів місцевого самоврядування відповідає сучасній демократичній державі?» тощо. Відповідаючи на такі дискусійні запитання, студенти-іноземці вчаться не боятися авторитетів та вміти відстояти власний погляд.

Крім того, у навчанні студентів-іноземців використовуються:

- творчі завдання вербального та практичного характеру. Такі завдання спрямовують студентів на підготовку невеличких фрагментів викладу матеріалу. Під час такої тренувальної роботи поступово формуються професійні навички майбутнього фахівця-юриста, зростає інтерес до роботи, розкриваються якості студента. Це можуть бути схеми, таблиці, графіки. Наприклад, вивчаючи особливу частину навчальної дисципліни «Державне право зарубіжних країн», у якій досліджуються основи конституційного права розвинутих зарубіжних країн, студенти-іноземці складають таблицю, в якій порівнюються основні інститути конституційного права зарубіжних країн (парламент, глава держави, уряд тощо);

- ділові ігри. У процесі їхнього проведення створюються ситуації практичної діяльності студента, які повністю імітують професійну працю. Наприклад, це можуть бути проблемні ситуації, що виникають у виборчому чи референдумному процесі, діяльності певного органу державної влади тощо;

- навчальні дискусії. Наприклад, «круглий стіл» – бесіда, в якій бере участь невелика кількість студентів, відбувається обмін думками – як між ними, так з аудиторією; «засідання експертної групи», на якому спочатку обговорюється намічена проблема, а потім учасниками висловлюються власні пропозиції; «симпозіуми» – обговорення, у процесі якого учасники виступають з повідомленнями, що представляють їхні погляди, після чого відповідають на запитання, побудовані на основі попередніх виступів. Ця форма навчання надає можливість ознайомитися з іншими поглядами, формувати вміння відстоювати власну позицію, вчитися вислуховувати інших, прогнозувати наслідки індивідуальних позицій і рішень, що дуже важливо саме для професії юриста.

- ситуаційні завдання;
- тестування.

Слід зазначити, що вищезгадані форми інтерактивного навчання ефективні в тому випадку, якщо поставлена проблема попередньо обговорювалася на заняттях і студенти мають певний досвід та думки, набуті раніше у процесі навчання. Викладач також має враховувати той факт, що теми для обговорення не повинні мати обмежений характер [7, с. 290].

Таким чином, з-поміж запропонованої сьогодні великої кількості інноваційних технологій багато викладачів віддають перевагу інтерактивному навчанню, яке найбільш повно забезпечує комфортні, безконфліктні умови розвитку студентів, всебічно реалізує їхній природний потенціал, виховує особистість, здатну до самоосвіти, саморозвитку, самовдосконалення, яка вміє використовувати отримані знання, критично мислити, прагне реалізувати себе. Серед переваг інтерактивного навчання для студентів-іноземців слід виділити наступні: встановлення дружньої атмосфери і взаємозв'язків

між викладачем та студентами; студенти мають змогу бути більш незалежними і впевненими в собі; викладач заохочує студентів до співробітництва; студенти отримують можливість подолати страх перед мовним бар'єром; кожен студент залучений до роботи та має певне завдання; слабкі студенти можуть отримати допомогу від більш сильних; студенти використовують свої знання і досвід, набуті раніше.

Впровадження інноваційних педагогічних технологій у викладання юридичних дисциплін іноземним студентам взагалі, а також дисципліни «Конституційне (державне) право зарубіжних країн» зокрема, дає студенту можливість стати співавтором лекції, семінарського заняття тощо. Такий підхід полягає насамперед у підвищенні навчально-виховної ефективності занять, і як наслідок, – у значному зростанні рівня реалізації принципів свідомості, активності та якості набутих знань, умінь і навичок студентами-іноземцями.

Література

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
2. Беспалько . П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.
3. Кларин М. В. Педагогическая технология в учебном процессе / М. В. Кларин. – М. : Знание, 1989. – 80 с.
4. Кіяшко О. О. Інноваційні педагогічні технології підготовки молодших спеціалістів у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації : дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / О. О. Кіяшко. – Луганськ, 2001. – 262 с.
5. Надибська О. Я. Інноваційні методики викладання соціально-філософських дисциплін у ВНЗ юридичного профілю в контексті цінносних пріоритетів / О. Я. Надибська // Південноукраїнський правничий часопис. – 2009. – № 1. – С. 289–291.
6. Шапран О. Інноваційні технології в педагогіці та психології : їх сутність та різновиди / О. Шапран // [Електронний ресурс] – Режим доступу : // http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vird/2010_12/25.pdf.
7. Бірюкова Н. В. Інноваційні технології у професійному навчанні і вихованні молоді / Н. В. Бірюкова // [Електронний ресурс] – Режим доступу : // <http://www.vspu.edu.ua/science/work.php?art=5>.

Некоторые инновационные методы, используемые в процессе обучения студентов направления «международная экономика»

В статье раскрыты отдельные инновационные методы обучения, которые используются при преподавании дисциплин «международная экономика» и «управление изменениями» для студентов направления «международная экономика».

Ключевые слова: инновационные методы обучения, бизнес-игра, case-study, направление «международная экономика».

На кафедре международной экономики всеми преподавателями применяются различные инновационные методы и технологии обучения. В данной статье будут раскрыты лишь некоторые из них, при подготовке и/или проведении которых принимала участие автор статьи.

Среди этих методов можно выделить проведение автором статьи на практических занятиях по дисциплине «международная экономика» бизнес-игр на английском языке. Суть такой деловой игры заключается в следующем. Студенты делятся на микрогруппы по 3–4 человека, получают карточку с исходным заданием, описанием проблемной ситуации и несколькими вариантами разрешения данной ситуации. Им необходимо обсудить (на английском языке) предложенные варианты и выработать решение, после чего они получают следующую карточку, на которой описан результат их предыдущего решения, новая проблемная ситуация и новый выбор между двумя возможными решениями и т. д. – до завершения игры. В зависимости от того, насколько верные решения были приняты, бизнес-проект студентов либо становится успешным, либо проваливается. В конце игры каждая микрогруппа докладывает (на английском языке) о своих решениях, анализируя последствия данных решений и делая выводы о том, что было осуществлено верно и в чем были их ошибки.

Такой вид деятельности, во-первых, выполняется студентами с большим удовольствием и особым энтузиазмом, во-вторых, направлен на развитие коммуникационных навыков, в-третьих, позволяет закрепить изученный материал на конкретном примере, в-четвертых, дает возможность закрепить бизнес-терминологию на английском, практиковать навыки общения на английском и т. д.

Также преподавателями кафедры организуются встречи студентов с ведущими специалистами по экономике – как отечественными, так и зарубежными. Так, в весеннем семестре 2012 г. состоялась открытая лекция для студентов специальности «международная экономика» профессора Кристиана Даума (Германия, Франкфурт-на-Майне) на тему:

«Значение оценки платежеспособности и кредитоспособности с помощью рейтинговых агентств в государствах на примере Украины и США, учитывая растущую глобализацию денежных, кредитных рынков и рынка капитала». Эта лекция вызвала оживленную дискуссию, а также множество вопросов студентов, позволила углубить знания по данной актуальной проблематике.

Также в 2012 г. на семинарское занятие по международной экономике, которое было посвящено теме: «Кризис в странах PIIGS (Португалия, Ирландия, Италия, Греция, Испания)» был приглашен студент из Греции Майк Далгитсис, который прибыл в Украину по программе. Проведению данного мероприятия способствовало свободное владение английским языком Майка Далгитсиса и нашими студентами. М. Далгитсисом была подготовлена презентация о состоянии и прогнозах экономического развития Греции, были раскрыты причины столь значительной глубины кризиса, содержание антикризисной программы, отношение граждан Греции к происходящему, перспективы выхода из кризиса Греции и др. Ценность данного занятия заключалась в возможности получить исчерпывающую информацию об экономическом состоянии в Греции непосредственно от гражданина данной страны, им были даны ответы на многие интересовавшие наших студентов вопросы по данной проблематике. Поскольку дискуссия проводилась на английском языке, данное занятие носит практический характер с точки зрения английского бизнес-языка, позволяет закреплять и углублять коммуникационные навыки.

При подготовке экономистов-международников в настоящее время активно применяются методы анализа конкретных ситуаций – case study. Анализ конкретных ситуаций – эффективный метод активизации учебно-познавательной деятельности обучаемых. Преподавателями кафедры применяются различные виды кейсов: ситуации-проблемы, ситуации-оценки, ситуации-иллюстрации и ситуации-упреждения. При проведении анализа конкретных ситуаций по международной экономике студенты делятся на микрогруппы; по завершении изучения, анализа ситуации, каждая группа предлагает свои варианты ее решения либо дает оценочные суждения, отвечает на поставленные в кейсе вопросы и т. д. В процессе дискуссии студентами приобретаются либо закрепляются также навыки аргументации своих решений (оценок и других суждений).

В рамках изучения дисциплины «международная экономика» предусмотрено проведение дебатов по теме «Интеграционные векторы Украины». Студенты группы делятся на 3 подгруппы, каждая из которых получает задание обосновать целесообразность либо интеграции Украины в Европейский союз, либо в Таможенный союз России, Беларуси и Казахстана, либо проведения независимой экономической политики и неприсоединения к той или иной интеграционной группировке. В рамках данных дебатов студенты

учатся работать в команде и согласовывать позиции, презентовать свои доводы, отвечать на вопросы оппонентов, отстаивать свои суждения и т. д.

Стоит отметить также такой метод обучения, как проведение круглых столов. Так, например, на кафедре международной экономики на 3 курсе был проведен круглый стол «Экономическая природа и содержание глобализационных процессов». Студентами были подготовлены разнообразные доклады, преимущественно в рамках предложенного перечня тем, в том числе на английском языке (по выбору студента). Ведущим круглого стола также был один из студентов, который заблаговременно подготовил вступительное слово, направлял дискуссию, подводил итог по каждому выступлению, передавал слово другим студентам и т. п. Ведущий круглого стола говорил исключительно по-английски. По окончании данного мероприятия преподавателем были отмечены как сильные стороны выступлений, процесса обсуждения и др., так и сделаны некоторые замечания.

На экономическом факультете ХНУ имени В. Н. Каразина обучается значительное число иностранных студентов, прежде всего из Китая, Кореи, Вьетнама и других стран. В этом году был запущен новый проект обучения американских студентов по специальной программе.

В весеннем семестре 2011/2012 учебного года им преподавалось несколько экономических дисциплин, касающихся трансформации хозяйственной системы постсоциалистических стран, а также ряд других. Старший преподаватель кафедры международной экономики Ковтун Т. Д. и несколько студентов данной специальности осуществляли перевод лекций, а также презентационных материалов по курсу «Финансовые и банковские системы в странах Центральной и Восточной Европы» для студентов из США.

Студенты 3 и 4 курса отметили большую практическую значимость для них выполнения перевода по экономическим дисциплинам. Во-первых, им была предоставлена возможность прослушать курсы по трансформации хозяйственной системы постсоциалистических стран, они получили материалы лекций и презентаций, что позволило значительно углубить и расширить их знания. Во-вторых, они приобрели навыки синхронного перевода – большинство студентов осуществляли подобный перевод впервые и успешно с ним справились. В-третьих, данными студентами были значительно расширены знания по экономической терминологии и ее корректному переводу на английский язык. В-четвертых, студенты получили возможность практиковать публичное выступление, даже в некоторой степени могли себя почувствовать в роли лекторов, поскольку порой самостоятельно отвечали на вопросы американских студентов по экономическим дисциплинам, объясняли некоторые задачи, экономические законы и закономерности и т. д. По завершении семестра данным студентам были выданы сертификаты, в которых было отмечено высокое качество перевода

презентаций, лекций для студентов из США, что должно также благоприятствовать их дальнейшему трудоустройству по специальности.

Особенно приятно отметить то, что уровень знания делового английского уже к 3 курсу позволяет студентам данной специальности свободно осуществлять перевод, в том числе синхронный; американские студенты отмечали его высокое качество.

Более того, проведение отмеченного ранее круглого стола касательно глобализации позволило трансформировать его в международный круглый стол «Специфика современного развития национальной экономики Украины в условиях глобализации» и обсудить многие актуальные вопросы со студентами из США, что было интересно и полезно обеим сторонам.

Стоит отметить пилотное мероприятие кафедры – проведение Интернационального дня кафедры международной экономики. Данное мероприятие состоялось 16 мая 2012 г. – благодаря, прежде всего, усилиям к.э.н., доцента кафедры международной экономики Ким Т. И., при участии других преподавателей кафедры, студентов данного направления, студентов из США, лектора DAAD Мартина Ройтера и др.

Студентам специальности «международная экономика», а также студентам из США предлагалась возможность принять активное участие в этом мероприятии и подготовить в микрогруппах презентацию по одной выбранной стране мира. Естественно, иностранным студентам, обучающимся по направлению «международная экономика», было предложено подготовить презентацию по тем странам, откуда они родом. Украинским же студентам были предложены на выбор несколько стран, и они должны были подготовить презентацию по одной из этих стран по следующим направлениям:

- краткий доклад об экономике представляемой страны, конкурентных преимуществах, конкурентоспособности страны;
- краткий доклад о культурном развитии, традициях, национальной одежде/ музыке/ танцах страны и т. п.;
- подготовка плаката с фотографиями каких-либо особых достопримечательностей страны (либо видео, презентации), краткими данными по экономике, культуре, традициям данной страны;
- подготовка и выступление с национальной песней, танцем;
- приготовление и презентация какого-нибудь национального блюда или наиболее популярного сейчас блюда в данной стране;
- возможно, подготовка каких-либо простых сувениров для студентов в качестве рекламы презентуемой страны;
- демонстрация национального костюма, или, например, изображение национального флага на лице; футболка, кепка и т. п. с изображением национального флага данной страны.

В результате проведения данного мероприятия у студентов была возможность привлечь интерес к их стране, дополнить представления об их странах, а также углубить и расширить знания о других странах мира.

Вышеупомянутое мероприятие вызвало интерес у студентов, позволило проявить все их лучшие качества. Многие студенты проявили свои творческие способности, сумели подготовить неординарные и интересные презентации по странам в PowerPoint, нашли интересные факты и сведения. После завершения презентаций приятно было продолжить беседу, дегустируя разнообразные национальные блюда.

Презентации в PowerPoint становятся неотъемлемой частью лекционных занятий, конференций, защиты студентами контрольных, курсовых и дипломных работ. Практические занятия по ряду дисциплин по экономике проводятся в компьютерных классах с доступом к сети Интернет.

Таким образом, накопленный преподавателями опыт использования в педагогической деятельности инновационных методов обучения позволяет выделить некоторые их преимущества: они помогают научить студентов активным способам получения новых знаний; дают возможность овладеть более высоким уровнем личной социальной активности; создают такие условия в обучении, при которых студенты не могут не научиться; стимулируют творческие способности студентов; помогают приблизить учебу к практике; формируют не только знания, умения и навыки по предмету, но и активную жизненную позицию.

В связи с этим, следует выделить (интер)активные методы обучения, поскольку они способствуют: эффективному усвоению знаний; формируют навыки практических исследований, позволяющие принимать профессиональные решения; позволяют решать задачи перехода от простого накопления знаний к созданию механизмов самостоятельного поиска и навыков исследовательской деятельности; формируют ценностные ориентации личности; повышают познавательную активность; развивают творческие способности; создают дидактические и психологические условия, способствующие проявлению активности студентов.

Литература

1. Зарукина Е. В. Активные методы обучения : рекомендации по разработке и применению : учебно-методическое пособие / Е. В. Зарукина, Н. А. Логинова, М. М. Новик. – СПб. : СПбГИЭУ, 2010. – 59 с.

2. Коломієць Г. М. Досягнення нової якості підготовки економістів-міжнародників на основі парадигми маркетингу відносин / Г. М. Коломієць, І. Л. Дідорчук // Проблеми сучасної освіти : збірник науково-методичних праць. – Вип. 3. – В 2 ч. : Ч. 2. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. – 188 с. – С. 5–12.

3. Професійна компетентність економіста-міжнародника : технології формування : навч.-метод. посібник для організації практ. занять та самост. вивч. дисц. / уклад. : Л. С. Отрощенко. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. – 82 с.

4. Сакович С. М. Инновационные технологии и методы обучения в профессиональном образовании / С. М. Сакович [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.mai.ru/events/sfiro/articles/sec1/sakovich.doc

5. Тарануха С. Н. Инновационные образовательные методы и технологии [Электронный ресурс] /С. Н. Тарануха. – Режим доступа : www.gumrf.ru/useruploads/files/obrazov_dejat/edu_051811_4.ppt

Использование программного обеспечения на занятиях по квантовой химии: практика внедрения на радиофизическом факультете ХНУ имени В. Н. Каразина

В статье обсуждается практика внедрения пакетов квантовохимических программ на занятиях по квантовой химии на радиофизическом факультете ХНУ имени В. Н. Каразина с целью обучения студентов современным теоретическим методам исследования и интерпретации с их помощью практических результатов.

Ключевые слова: пакет программ, полуэмпирические методы квантовой химии, предсказательная способность метода.

Интенсивное развитие современного общества приводит к тому, что различные отрасли производства становятся все более технологичными, наука сталкивается с новыми сложными задачами, решение которых требует использование усовершенствованных методов не только для получения экспериментальных данных, но и для их обработки. Информационные технологии играют важную роль в этих процессах. Их использование позволяет не только ускорить получение конечных результатов эксперимента, но и открывает новые горизонты для решения теоретических и прикладных задач.

Химическая наука не является исключением и также широко использует достижения информационных технологий. Особенно это имеет место в теоретической химии, которая, с одной стороны, выполняет предсказательную, с другой, – объяснительную функции относительно практического эксперимента. В курсе квантовой химии, который читается в большинстве политехнических вузов мира, в основном, используются специализированные программы, предназначенные для проведения сложных расчетов, облегчения визуализации объектов, программы, содержащие обширные базы данных различных параметров соединений и использующиеся для их идентификации: Nucleon Chem 6, GAUSSIAN и др. Также специализированным является программное обеспечение, предназначенное для работы исследовательского оборудования: ЯМР-, ИК-спектрометров, просвечивающие и сканирующие электронные микроскопы и другие приборы.

В данной работе будут рассмотрены возможности использования компьютерной программы Nucleon Chem – в целях обучения студентов грамотно интерпретировать полученные экспериментальные результаты и предсказывать пути синтеза новых химических объектов.

Программа Nucleon Chem совмещает в себе как функции визуализатора 3 D- структуры соединений, так и возможности выполнения квантовохимических расчетов.

Наряду с молекулярной динамикой и полуэмпирическими методами, реализован учет электронной корреляции методами теории возмущений второго порядка и функционала плотности.

К достоинствам данной программы можно отнести обширный каталог молекулярных фрагментов, облегчающих задание исходной геометрии, а также возможность ее контроля по мере выполнения расчета (все изменения в ходе оптимизации незамедлительно отражаются на экране).

Однако ряд недостатков не позволяет рекомендовать данную программу в качестве основного инструмента исследователя. А именно:

- неэффективное использование ресурсов компьютера, в том числе – организация процедуры оптимизации геометрии, приводящая к значительным временным потерям;

- ограниченный выбор базисных наборов и методов учета электронной корреляции;

- учет симметрии возможен только при задании исходной геометрии в виде Z - матрицы, что значительно снижает ценность интерактивного построения молекулярной структуры.

Все достоинства и недостатки данной программы были обсуждены со студентами 4 курса радиофизического факультета ХНУ имени В. Н. Каразина (специальность – биофизика) для последующих расчетов и интерпретации результатов применительно к биологически активным молекулам.

Один из наиболее простых и старых расчетных методов квантовой химии – метод Хюккеля, входящий как наиболее примитивный в рамки программы Nupur Chem, пренебрегающий электрон-электронным взаимодействием и дающий хорошо коррелируемые с экспериментом теоретические результаты только для ароматических углеводородов, уже в некоей мере предсказывает химическую активность полиядерных аренов (например, нафталина или антрацена), которые являются сильнейшими канцерогенами и вызывают онкологические заболевания. Естественно, что изучение физико-химических и биологических свойств подобных соединений вызывает интерес не только у химиков, но также у медиков, биологов и экологов. В рамках предложенных практических заданий студенты группы РБ-41 (специальность – биофизика) выполнили расчет электронных плотностей на атомах углерода и индексов свободных валентностей ароматических углеводородов, наиболее часто встречаемых в выбросах крупных промышленных предприятий. Это позволило обсудить потенциальную возможность реакционной способности подобных соединений и, как следствие, – их тлетворного влияния на организм человека. Подобные расчеты, естественно, всё более часто подтверждаются экспериментальными фактами. В рамках расчетных методов AM1 и PM3, также включенных в пакет Nupur Chem, были исследованы свойства жизненно важных

азотсодержащих органических соединений-аминокислот и простейших пептидов. Естественно, что существование всевозможных пептидных изомеров и конфигураций обуславливает столь многогранное многообразие форм живых организмов.

Подобный способ работы на занятиях по квантовой химии ярко демонстрирует студентам пользу теоретической науки, подчеркивая переход от набора скучных формул и сухого формализма умозрительного подхода к проблеме – к реальным расчетным результатам, что позволяют грамотно интерпретировать уже сделанный эксперимент и предсказывать во многих случаях пути проведения нового эксперимента.

Литература

1. Матулис В. Э. Прикладная квантовая химия / В. Э. Матулис, В. Э. Матулия, О. А. Ивашкевич. – Минск : БГУ, 2007. – 143 с.

Методичні аспекти розробки дисципліни «Renewable Energy Governance»

У статті показано необхідність підготовки фахівців енергетичного та екологічного профілів, які володіють знаннями про екологію енергетики. Наведено мету, завдання та перелік компетенцій майбутнього фахівця, розроблено зміст і структуру дисципліни «Renewable Energy Governance» для студентів екологічного напрямку підготовки освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр».

Ключові слова: традиційна енергетика, альтернативна енергетика, джерела енергії, енергетичний потенціал.

Вища освіта є однією з найважливіших складових суспільства. Саме тому на неї впливають усі процеси, які відбуваються у суспільстві, і вона має швидко на них реагувати. Нові цілі модернізації освітньої галузі спрямовані на розвиток національної системи освіти, яка має відповідати викликам часу і потребам особистості, а також здатна реалізувати себе в суспільстві, що постійно змінюється. Удосконалення якості та оптимізація вищої освіти мають бути здійснені завдяки формуванню сучасного світогляду майбутнього фахівця. Такі її цілі зумовлюють пошук оптимальної інноваційної моделі навчання на всіх рівнях, одним із завдань є розробка спецкурсів – виходячи з вимог сьогодення та створення робочих програм на основі новітньої технології навчання.

Екологічний факультет ХНУ імені В. Н. Каразіна відповідно реагує на виклики сучасного суспільства: зокрема, в межах проекту Темпус «Improvement of education in the field of environmental management» («Удосконалення освіти в галузі екологічного менеджменту»), відкрито нову спеціалізацію «Екологічний менеджмент та аудит» та розроблено усі необхідні методичні матеріали для цілої низки нових дисциплін. Взагалі, керівництвом факультету схвалюється розробка нових дисциплін, оскільки це сприяє реалізації принципів Болонського процесу навчання.

Наразі екологічний факультет ХНУ імені В. Н. Каразіна є учасником проекту «Regional Seminar for Excellence in Teaching» (ReSET) («Регіональний семінар з удосконалення процесу викладання»), який фінансується ЄС, його було ініційовано для забезпечення стійкості результатів проекту Темпус. У межах нового проекту молоді викладачі з різних держав СНД (оскільки ці питання стосуються як України, так і інших держав колишнього СРСР) практично ознайомлюються із сучасною європейською практикою викладання дисциплін для студентів університетів природоохоронного профілю та розробляють робочу програму дисципліни з урахуванням передового досвіду.

Енергоозброєність суспільства – основа його науково-технічного прогресу, база розвитку продуктивних сил. Її відповідність суспільним потребам – найважливіший фактор економічного зростання. Світове господарство, що розвивається, вимагає постійного нарощування енергоозброєності виробництва. Кількість традиційних енергетичних ресурсів обмежена. Забруднюючий вплив об'єктів енергетики на навколишнє середовище – величезний. Всесвітнім завданням є збільшити частку використання відновлювальних джерел енергії, що є важливим фактором підвищення рівня енергетичної безпеки та зниження антропогенного впливу енергетики на довкілля. Для України, яка імпортує більше половини стратегічно важливих енергоносіїв та є енергозалежною країною, це питання особливо важливе. Тому виникає потреба в підготовці фахівців енергетичного та екологічного профілю, які володіють знаннями про стан та перспективи розвитку паливно-енергетичного комплексу, традиційних та альтернативних джерел енергії. Це вимагає розробки нових міждисциплінарних курсів у системі вищої освіти в державах СНГ, які поєднують у собі проблеми енергетики, екології, економіки та управління.

На першій зустрічі в рамках проекту ReSET, з учасників семінару було організовано групи з розробки робочих програм. До складу групи з розробки робочої програми «Renewable Energy Governance» («Управління у сфері поновлювальної енергетики») входять викладачі з Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (Україна), Далеко-Східного федерального університету (Росія), Міжнародного екологічного університету імені А. Д. Сахарова (Республіка Білорусь).

Достатньо цікава дискусія між слухачами та викладачами відбулася вже під час вибору назви дисципліни (оскільки в Україні переважно зустрічається «Альтернативна енергетика» або «Екологія енергетики», «Енергозбереження та використання поновлюваних джерел енергії», «Екологічнобезпечна енергетика», в Росії – «Устойчивая энергетика», перш за все, – «Нетрадиционные возобновляемые источники энергии», в державах ЄС – переважно «Renewable Energy»), врешті-решт, зупинилися на назві «Renewable Energy Governance».

Метою вивчення дисципліни є систематизація загальних знань щодо структури та тенденцій розвитку енергетики, технологічних, питомих та кількісних енергетичних характеристик роботи об'єктів традиційної та альтернативної енергетики, переваг та недоліків їхнього використання, а також щодо розподілу енергетичного потенціалу в різних країнах світу.

Завданням дисципліни є формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок з питань використання енергетичних систем традиційної та альтернативної енергетики.

Після вивчення дисципліни «Renewable Energy Governance» студент має знати: основні поняття цієї дисципліни, структуру і сучасний стан

паливно-енергетичного комплексу України, основні види джерел енергії, їхні потенційні ресурси, кількісні та якісні характеристики кожного із джерел енергії, розподіл енергетичного потенціалу різних джерел енергії у світі, принцип роботи, обладнання основних агрегатів теплових і електричних станцій, які використовують поновлювані і не поновлювані джерела енергії, екологічні проблеми всіх вище перерахованих об'єктів енергетики та шляхи підвищення ефективності їхнього обладнання.

У процесі вивчення дисципліни студенти мають набути таких вмінь та навичок:

володіти стандартною термінологією, що використовується для визначення ключових понять дисципліни;

класифікувати види нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії;

оцінювати роль традиційних та альтернативних джерел енергії;

оцінювати переваги застосування альтернативних – порівняно з традиційними методами отримання енергетичної продукції;

оцінювати загальні енергетичні показники альтернативних джерел енергії;

оцінювати переваги та недоліки різних методів перетворення енергії;

оцінювати паливно-енергетичний потенціал альтернативних джерел енергії – загальний, технічно-досяжний та економічно-доцільний;

оцінювати вплив на навколишнє середовище, що виникає у процесі використання кожного із джерел енергії;

користуватися науково-технічною, довідковою літературою та мати навички пошуку необхідної інформації в бібліотеках та в Інтернеті.

Дисципліна викладається для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр». Зміст і структуру дисципліни можна показати наступним чином. Навчальний матеріал дисципліни складається з наступних трьох змістовних модулів.

Модуль 1. Енергетика в сучасному світі (основні принципи)

1. Роль енергії у розвитку цивілізації. Сучасний стан використання енергії. Основні поняття – «енергетика», «енергетичні системи» та «енергопостачання», «енергетичні одиниці».

2. Роль і потенціал відновлюваних ресурсів.

3. Енергетичні системи та концепції життєвого циклу в енергетиці. Життєвий цикл поновлюваних і непоновлюваних енергетичних ресурсів (сонячної (фотоелектричної, теплової енергії), вітрової, геотермальної, біоенергії (біомаса, біогаз і біопаливо: біоетанол, біодизель та ін), води (гідроелектростанції, приливні тощо), водню, вторинних джерел енергії, атомної, викопного палива): виробництво обладнання, доставка енергоносіїв, витрати, переробка, екологічні проблеми, енергозбереження та енергоефективність.

4. Сучасні тенденції у використанні енергії.

Практичні роботи: оцінка регіонального енергетичного потенціалу, оцінка особистого енергозбереження. При можливості ознайомча поїздка на об'єкти альтернативної енергетики, наприклад, демонстраційна площадка поновлюваних джерел енергії в Міжнародному екологічному університеті імені А. Д. Сахарова (Мінськ, Республіка Білорусь).

Модуль 2. Система управління відновлюваною енергією

1. Енергетична політика на національному та глобальному рівнях.

2. Національне і міжнародне управління в галузі використання поновлюваних джерел енергії:

- аналіз нормативно-правової бази для підтримки сталого розвитку та ширшого використання альтернативних джерел енергії, питання транскордонного використання альтернативних ресурсів, співпраця і управління;

- аналіз державної політики, програм та інвестиційних можливостей у світі;

- аналіз законодавчих актів на місцевому рівні – постанов і директив в галузі альтернативної енергетики.

Механізми стимулювання відновлюваної енергії. Особливості переходу від традиційного до поновлюваних джерел енергії. Економічні аспекти реалізації поновлюваної енергії. Вивчення та порівняння методів оцінки економічного та екологічного потенціалів відновлюваних джерел енергії. Практичні роботи: аналіз різних варіантів енергетичної політики.

Модуль 3. Розробка і аналіз енергетичного сценарію (стратегія).

Викопні види палива. Ядерна енергетика. Сонячна енергія. (фотоелектричні, сонячної теплової енергії). Енергія вітру. Геотермальна енергія. Біоенергетика (енергія біомаси, біогазу та біопалива: біоетанол, біодизель, використання відходів як енергоресурсів). Енергії води (гідроелектростанції, приливні електростанції). Енергія водню. Вторинні джерела енергії. Практичні роботи: порівняння енергетичних стратегій різних країн, розробка енергетичних сценаріїв (стратегій), їхні оцінка та аналіз.

У залежності від напрямку та спеціалізації підготовки студентів, цю дисципліну може бути дещо трансформовано, змінено кількість змістових модулів та тем. У ХНУ імені В. Н. Каразіна на екологічному факультеті зазначена дисципліна викладається студентам четвертого курсу восени під назвою «Альтернативна енергетика», навчальний матеріал дисципліни, відповідно до його обсягу та структури, вивчається протягом одного семестру і має лише два змістовних модуля.

Зараз важливою у галузі вищої освіти є розробка спецкурсів із врахуванням новітніх технологій навчання. Оскільки виникає потреба в підготовці фахівців енергетичного та екологічного профілів зі знаннями

щодо стану та перспектив розвитку паливно-енергетичного комплексу, традиційних та альтернативних джерел енергії, то розробка нової дисципліни, яка поєднує в собі проблеми енергетики, екології, економіки та управління, є надзвичайно актуальною. У межах проекту ReSET було організовано групу з розробки робочої програми до дисципліни «Renewable Energy Governance». На сьогодні сформульовано мету, завдання та перелік компетенцій майбутнього фахівця, розроблено зміст і структуру нової дисципліни. Після вивчення дисципліни «Renewable Energy Governance» студенти мають володіти мінімальним набором знань – щодо структури і тенденцій розвитку енергетики, технологічних, питомих та кількісних енергетичних характеристик роботи об'єктів традиційної й альтернативної енергетики, переваг та недоліків їхнього використання, а також щодо розподілу енергетичного потенціалу в різних країнах світу.

Література

1. Ігнатюк О. А. Модернізація змісту дисципліни «Основи управління в енергетиці» у фаховій підготовці енергетиків-менеджерів / О. А. Ігнатюк // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2011. – № 2. – С. 66–75.
2. Поліщук В. М. Методичні аспекти створення навчального курсу з основ виробництва та застосування біопалив / В. М. Поліщук, С. В. Драгнєв, Г. О. Драгнєва // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2009. – Вип. 134. – Ч. 2. – С. 230–237.
3. Варламов Г. Б. Теплоенергетика та екологія / Г. Б. Варламов, Г. М. Любчик, В. А. Маляренко. – Х. : Видавництво САГА, 2008. – 234 с.
4. Альтернативная энергетика и энергосбережение : современное состояние и перспективы / [П. А. Капустенко., А. К. Кузин., Е. Л. Макаровский и др.]. – Х. : Вокруг цвета, 2004. – 312 с.
5. Прокопов Г. А. Экологически безопасная энергетика / Г. А. Прокопов. – Симферополь : Таврия, 2004. – 510 с.

Інноваційні методи підготовки юристів у ВНЗ

У статті висвітлено різноманітні методи підготовки юристів. Досліджено такі методи навчання, як активна й інтерактивна. Розглянуто інноваційні методи підготовки юристів, спрямовані на формування у студентів не абстрактних знань, а спеціальних навичок, що сприяють застосуванню знань та умінь на практиці.

Ключові слова: сучасна юридична освіта, підготовка майбутніх юристів, активні методи навчання, інтерактивні методи навчання.

Система вищої юридичної освіти в Україні нині набуває нового змісту і змінюється відповідно до нових суспільних потреб (державно-правових, політичних, економічних, культурно-освітніх тощо). Необхідність створення ефективної системи правового забезпечення в різних сферах суспільного життя, підвищення якості нормотворчої, правоохоронної та правозастосовчої діяльності, – все це висуває нові вимоги до рівня підготовки правників у вищих навчальних закладах. Актуальним завданням стає пошук інноваційних форм і методів підготовки юристів: від розроблення і введення в навчальні плани нових перспективних дисциплін до впровадження інноваційних методик викладання правових наук. Заслужують на увагу механізми та новітні технології, які допомагають готувати висококваліфікованих, конкурентоспроможних правників, здатних виконувати складні науково-дослідні, фахово-прикладні й творчі завдання. Саме тому важливо знайти найбільш ефективні шляхи модернізації й підвищення якості сучасної юридичної освіти.

Можна звернутися до досвіду інших країн. Головною метою юридичної освіти у Великобританії, країнах Північної Америки, Австралії та Нової Зеландії є підготовка практикуючого юриста-адвоката, який зможе успішно вирішувати складні практичні завдання та представляти інтереси клієнта у суді в найкоротший термін після отримання диплому про вищу освіту. У зв'язку з цим підготовка юристів на юридичних факультетах ангlosаксонських країн базується на таких методах викладання, як розгляд теоретичного матеріалу за допомогою судових прецедентів.

У країнах «Старої Європи» використовувався більш академічний підхід до підготовки юристів. Метою юридичної освіти була підготовка студента для отримання певної кваліфікації. Це поняття містить у собі оволодіння знаннями, поняттями та навичками, необхідними для відповідної юридичної діяльності, підтвердженої дипломом певного ВНЗ. У деяких країнах Європи кваліфікаційний підхід призвів до низки проблем. По-перше, студенти навчалися задля отримання диплома, не переймаючись отриманням практичних навичок. По-друге, вищі навчальні заклади були зацікавлені

у позитивній статистиці отримання дипломів про вищу освіту студентів. Найчастіше кількість студентів, які отримували дипломи з відзнакою, сприймалася як показник якості викладання у ВНЗ. У результаті, очевидна перевага використання кваліфікаційного підходу призвела до пріоритету «академізму» над практичними навичками випускника [1].

У вищих навчальних закладах, що готують бакалаврів, спеціалістів та магістрів права, бракує спеціалізованих центрів, які б здійснювали системні дослідження інновацій у сфері вищої юридичної освіти; акумулювали б найкращий зарубіжний і вітчизняний досвід розроблення й впровадження нових за змістом і формою правових дисциплін, зокрема міждисциплінарного характеру, що виникли на стику права і суміжних наук; допомагали викладачам опановувати, створювати та впроваджувати нові методики викладання тощо. До викладацької роботи залучається чимало тих, хто, займаючись юридичною практикою, не має належного уявлення про сучасні педагогічні технології, не володіє необхідним спектром ефективних методик викладання, насамперед інтерактивних, не вміє застосовувати у своїй педагогічно-викладацькій діяльності найсучасніші технічні досягнення, не достатньо ознайомлений із психолого-педагогічними основами роботи зі студентами.

Нині не виникає питання «чому вчити»: існує велика кількість наукової літератури та багато інформації у мережі Інтернет. Проте є проблема вміння викладача застосовувати професійні методи, які б допомогли навчити майбутніх фахівців формам і прийомам використання першоджерел, критичному аналізу законодавства, самостійному пошуку розв'язання юридичних питань.

Сучасна юридична освіта спрямована на формування у випускників не абстрактних певних знань, відірваних від повсякденного життя, а й особливих навичок, сфокусованих на здатності застосування знань та умінь на практиці, в реальній справі.

Існують різні засоби професійно спрямованого навчання, які дозволяють моделювати елементи професійної діяльності юриста. Можна виділити традиційні (лекції, дискусії, різноманітні практики, демонстрації) та інноваційні методики (активні та інтерактивні), до яких належать навчальні судові процеси, ділові ігри, участь у роботі клінік та інтернатур, де студенти отримують професійні навички захисту інтересів клієнта у суді першої інстанції або в апеляційному суді, розв'язання спорів, консультування, ведення інтерв'ю та переговорів, розв'язання задач, дослідження фактів, організації правової роботи, керування нею при розробці законопроектів.

Активні методики полягають у вирішенні творчих чи проблемних питань у живому діалозі студент-викладач, простежується передача інформації, але вже не тільки викладачем студентові, а й студентом –

викладачеві. Таким чином, через обмін інформацією між ними розвивається творче мислення студента [2].

Сутність інтерактивного навчання висвітлено у працях багатьох вчених, проте проблеми впровадження інтерактивних технологій у процесі навчання студентів вищих юридичних закладів освіти є недостатньо розробленими й потребують подальшого вивчення.

Інтерактивне навчання становить концептуально новий тип організації праці. Як зазначають О. Пометун та Л. Пироженко, суть інтерактивного навчання – у тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці), де учень і вчитель є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання, розуміють, що вони роблять, рефлексують з приводу того, що вони знають, вміють і здійснюють [3, с. 9].

Інтерактивне навчання – це така форма організації пізнавальної діяльності, у процесі якої створюються умови для всебічного розвитку особистості студента. Роль викладача ґрунтується на тому, що він не просто здійснює контроль, а перш за все, виступає координатором і консультантом, виявляє труднощі, які виникають у студентів, прогалини у їхніх знаннях, реалізуючи індивідуальний та диференційований підходи до їхнього навчання [4].

Робота на занятті має бути спрямована на взаємодію та залучення всіх студентів до активної діяльності. Для цього використовуються технології кооперативного та колективно-групового навчання. Кооперативне навчання здійснюється у групах, або в парах, що сприяє високій активності колективу. Така робота дозволяє студентам проявити свою індивідуальність, лідерські якості та навчитися слухати партнера, враховувати його думку, отримувати нову інформацію й разом віднаходити спільне рішення проблеми.

До особливостей інтерактивних прийомів навчання можна віднести: вимушену активізацію процесу мислення студента (незалежно від його бажання, він включається в загальний процес обговорення й активізує свою позицію); досить довгий термін активності студента (протягом усього заняття), тому що потрібно уважно слідкувати за відповідями інших; високий ступінь самостійності суджень, відповідальності за власні дії, велику емоційність; постійну взаємодію студентів один з одним та викладачем.

Для вдосконалення процесу підготовки майбутніх юристів створено нову форму навчання юристів – юридичну клініку, яка дозволяє підготувати висококваліфікованого юриста зі знаннями не лише теорії, але й практики. Юридична клініка – це навчально-практичний центр, що створюється і функціонує на базі вищого навчального закладу, до складу якого входять викладачі та студенти старших курсів (3–5 років навчання) [5, с. 10].

Вивчення навчальних дисциплін ґрунтується тут на вирішенні практичних ситуацій, а також проведенні студентами під контролем досвідчених

викладачів та практикуючих юристів консультацій для громадян з метою надання їм юридичної допомоги. Саме в юридичній клініці студенти отримують певні навички юридичної практики та уявлення про те, що саме необхідно людям і як можна захистити їхні права, спираючись на закон. Для навчання студентів вмінню реалізації права в юридичній клініці використовуються активні та інтерактивні методи навчання. Крім того, студенти відвідують семінарські заняття, на яких вони вивчають законодавство і процедури, необхідні при роботі в юридичній фірмі та представництві в суді. Там вони обговорюють етичні та практичні питання, що виникають у процесі роботи клініки. Студенти отримують завдання з читання правової літератури, в тому числі й чинного законодавства, певні аспекти якого потім обговорюються на семінарських заняттях.

Практичні навички, які студенти мають отримати після проходження курсу: вміння опитувати клієнта; надання юридично обґрунтованої консультації; розслідування фактів справи; юридична етика; вивчення та аналіз нормативної бази й літератури; вміння правильно спілкуватися як в усній, так і в письмовій формі; вміння виступати в суді і правильно вести документацію; вміння вести переговори з органами державної влади тощо.

Поширеним прийомом інтерактивних занять виступає рольова юридична гра (імітація, ділова гра, моделювання), яка пропонує усім учасникам «зіграти» іншу людину або «розіграти» певну проблемну ситуацію. Сильною стороною цього методу виступає можливість виступити в іншій, непритаманній відповідній справі, ролі – свого процесуального супротивника. Такий прийом дозволяє поглянути на ситуацію з несподіваної точки зору, спрогнозувати поведінку інших, виявити слабкі місця у власній підготовці.

Рольова гра ефективно сприяє формуванню умінь установлювати психологічний контакт, діяти відповідно ситуації, ефективно будувати комунікацію, розвиває навички слухання.

Рольові ігри дозволяють відтворити і змодельовати професійну діяльність юриста та спілкування у ній, вони активізують і інтенсифікують навчальну діяльність і спілкування, досить сильно стимулюють навчальну діяльність, дають змогу випробувати себе у різних типах рольової поведінки, скорочують відстань між навчанням і реальними життєвими ситуаціями, вчать контролювати почуття й емоції та виражати їх, а також дозволяють розширити і поглибити процес професійного самовизначення, самовдосконалення і творчого розвитку студентів. [6]

Важливе місце посідають перегляд юридичних пізнавальних відеоматеріалів, а також дискусія щодо вирішення проблемних питань, які привертати увагу студентів під час перегляду.

Навчальні фільми, поєднуючи в собі візуальну, аудіальну та контентну складові, можуть виступати як такі, що закладають основу самостійного чи

додаткового дидактичного прийому, який серйозно конкурує з іншими (лекції, читання текстів).

Художні фільми про право та правників (юридичні фільми), а також фільми про правоохоронців можуть розглядатися як навчальний матеріал, який може використовуватися в навчальному процесі підготовки юристів, їхнього освоєння «юридичної матерії». Такі фільми – матеріал для осмислення, пізнання, вивчення, що має потенціал плюралістичної інтерпретації, глибокого психологічного, педагогічного впливу. Моделюючи певні реальні ситуації (диспозитивність дискреційних повноважень, професійна деформація, етичні дилеми) й часто ґрунтуючись на реальних подіях, ці фільми яскраво, творчо, демонструють проблеми, з якими можуть мати справу юристи. Зокрема, може йтися про використання юридичних фільмів у викладанні таких курсів, як юридична етика та деонтологія (етичні дилеми, професійні обов'язки), філософія права (співвідношення понять «право» і «закон», «законність» і «правопорядок») тощо. Перевага цього матеріалу полягає в тому, що він може використовуватися в «позакласовий» час, а обговорюватися – в навчальний. Загалом же, такі фільми можуть використовуватися як додатковий дидактичний матеріал, зокрема в процесі викладання як окремих курсів, так і незалежно від них, репрезентуючи певні цінності, які покликані утверджувати майбутні або чинні правоохоронці [7].

Перевага цієї форми активності, порівняно з іншими, з погляду пізнавальних цілей полягає у її максимальній наближеності до реальності.

Між теорією і практикою завжди існує відстань, а бажане не завжди збігається з дійсним. Не випадково до сьогодні залишається нерозв'язаною проблема невідповідності підготовки фахівців у сучасних ВНЗ (яка здійснюється шляхом академічного навчання) вимогам практичної діяльності.

Сьогодні викладач повинен вміти: проектувати навчальний процес, поєднувати різні підходи до технології навчання, знаходити оптимальні для кожного заняття форми й методи навчальної роботи, застосовувати інноваційні методи навчання, розв'язувати творчі, проблемні задачі професійно-педагогічної діяльності.

Література

1. Сухицька Н. Вища юридична освіта – пріоритети і можливості / Н. Сухицька [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.vmurol.com.ua/upload/Dostyp%20po%20osviti/Vibir/Vischa%20yuridichna%20osvita.pdf>
2. Фігель Ю. О. Формування вмінь реалізації права в юридичній клініці / Ю. О. Фігель [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Advokat/2010_10/2010-10-Figel.pdf

3. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посібн. / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко; за ред. О. І. Пометун. – К. : А. С. К., 2004. – 192 с.
4. Азарова Н. Інтерактивні технології навчання майбутніх правників / Н. Азарова [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://gkobernik.at.ua/load/programka_konferenciji_18_11_2010/1-1-0-1
5. Дулеба М. В. Інформація про асоціацію юридичних клінік України / М. В. Дулеба // Мережа юридичних клінік України : ретроспективи та перспективи. – К., 2006. – 296 с.
6. Котикова О. М. Рольові технології у психолого-педагогічній підготовці майбутніх юристів на основі навчання через практику / О. М. Котикова [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pspo/2010_27_1/kotikova.pdf
7. Бігун В. С. Юридичні фільми : дидактичний вимір у підготовці правоохоронців [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://bihun.in.ua/jushits/jurhit/article/1217/>

Об опыте компьютерного тестирования на кафедре физики кристаллов ХНУ имени В. Н. Каразина

В статье предлагается проведение промежуточного (модульного) контроля по спецкурсу «Дислокационная теория прочности и пластичности» путем компьютерного тестирования. Разработанные тесты удовлетворяют основным критериям (валидность и надежность) и принципам тестирования.

Ключевые слова: надежность, валидность теста, логические цепочки, принципы и критерии тестирования.

Благодаря информатизации общества в образовании стало широко применяться компьютерное тестирование (КТ), при котором предъявление тестов, оценивание студентов и выдача им результатов осуществляется с помощью ПК. Однако обращаться к КТ следует в тех случаях, когда есть настоятельная потребность в отказе от традиционных форм проверки знаний или использовать компьютерное тестирование параллельно с традиционными формами контроля знаний.

В последнее время появилось большое количество сборников тестов по различным дисциплинам, в том числе и по физике [1–2], выпускаются учебные тестовые компьютерные программы. На кафедре физики кристаллов разработан пакет тестовых заданий в ПО My TestX, который используется преподавателем для текущего контроля знаний студентов.

При разработке педагогического теста нужно соблюдать выполнение формальных условий:

- краткость (тщательный подбор слов, символов, рисунков, графиков; тест не должен быть перегружен второстепенными терминами, несущественными деталями с акцентом на механическую память);
- единые правила оценивания ответов;
- адекватность задания (задания теста должны быть сформулированы четко, кратко и не двусмысленно, чтобы все студенты однозначно понимали смысл того, что у них спрашивается);
- технологичность (проведение в течение короткого времени);
- возможность учесть специфику изучения дисциплины «физика» (задания, направленные не только на знание материала, но и на понимание) [2].

Вместе с этим, педагогический тест должен удовлетворять всем необходимым критериям, обладать высокой надежностью и удовлетворительной валидностью.

 **Надежность** – воспроизводимость результатов теста. Способность теста при идентичных условиях давать одни и те же результаты.

 **Валидность** означает пригодность тестовых результатов для той цели, ради чего проводилось тестирование [3].

Понятия надежности и валидности педагогического теста чрезвычайно важны, поскольку именно они характеризуют тест как измерительный инструмент.

Тесты для промежуточного контроля разработаны в ПО MyTestX. ПО MyTestX состоит из трех модулей: MyTestStudent, MyTestEditor, MyTestServer. С помощью MyTestStudent проходит тестирование студентов. База задач создается с помощью MyTestEditor. MyTestServer позволяет раздавать тест и список группы на каждый компьютер из компьютера преподавателя, а также принимать результаты тестирования и наблюдать за ходом выполнения теста (на какой вопрос сейчас отвечает студент, количество ошибок).

При разработке теста ПО MyTestX дает выбор задачи закрытого типа: один и несколько правильных ответов, задача на логический порядок или на поиск соответствий между элементами двух множеств, задача альтернативных ответов, где нужно указать «да» или «нет», задача в виде анаграммы, задача, где правильный ответ расположен на рисунке, графике и т. п.; задача открытого типа: ввода ответа из клавиатуры. При создании теста тип задачи и их порядок можно изменять, по каждой задаче можно проставить количество баллов (т. е. ввести градацию сложности). Порядок вопросов и ответов можно установить – или случайный, или заданный. Можно выбрать систему оценивания: зачет-незачет, 5-, 10-, 12-, 100-балльная. Также есть возможность засчитывать часть правильного ответа в сложных вопросах, если ответ неточный. Есть возможность задавать ограничение по времени или количеству запусков теста.

При создании теста мы стремились, чтобы тест имел задачи двух уровней сложности, задания открытой и закрытой формы [2], а вопросы были расположены по нарастающему принципу по сложности [4]. Первый уровень вопросов состоит из вопросов, которые дают возможность проверить базовые знания (определение понятий, физический смысл, единицы измерений физических величин). Такие вопросы рассчитаны на знание базовых определений, формул, свойств физических явлений. Например:

1. Вопрос альтернативных ответов (a)

Переползание дислокаций имеет диффузный характер.

a) да

b) нет

2. Вопрос, где один правильный ответ (b)

Равновесный дефект в кристалле – это

a) дислокация,

b) вакансия,

c) пора,

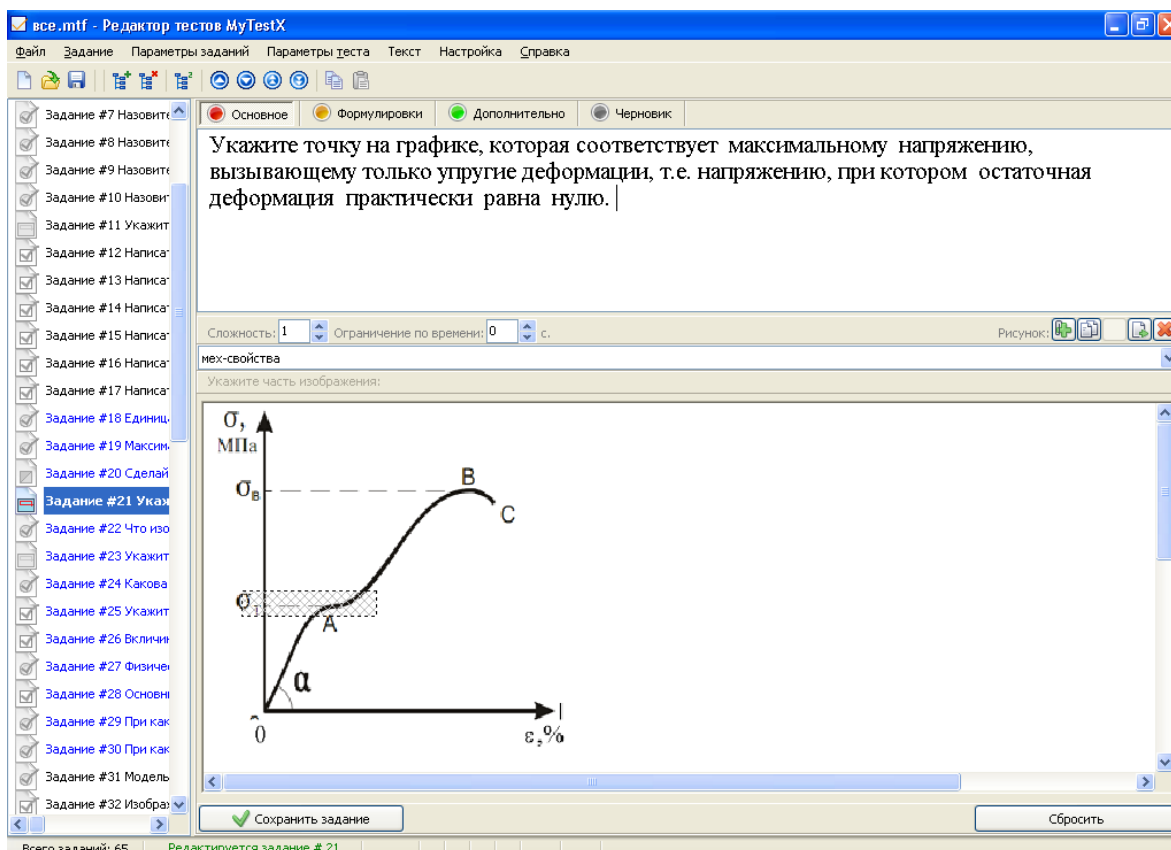
d) межузельный атом.

3. Вопрос, где несколько правильных ответов (a, b, c, d)

Какие физические величины нужно задавать или измерять при исследовании механических свойств кристаллических тел?

- a) сила,
- b) деформация,
- c) время,
- d) температура.

4. Вопрос, ответ на который является частью изображения. Для создания задачи такого типа преподаватель выделяет часть рисунка, являющуюся правильным ответом (рис. 1), программа запоминает координаты выделенного участка (плоскость участка может быть любая, также можно выделять несколько областей на одном рисунке). Таким образом, появляется возможность с легкостью проверять понимания зависимостей одной физической величины от другой, а также физическое содержание явления, отображенного на графике.

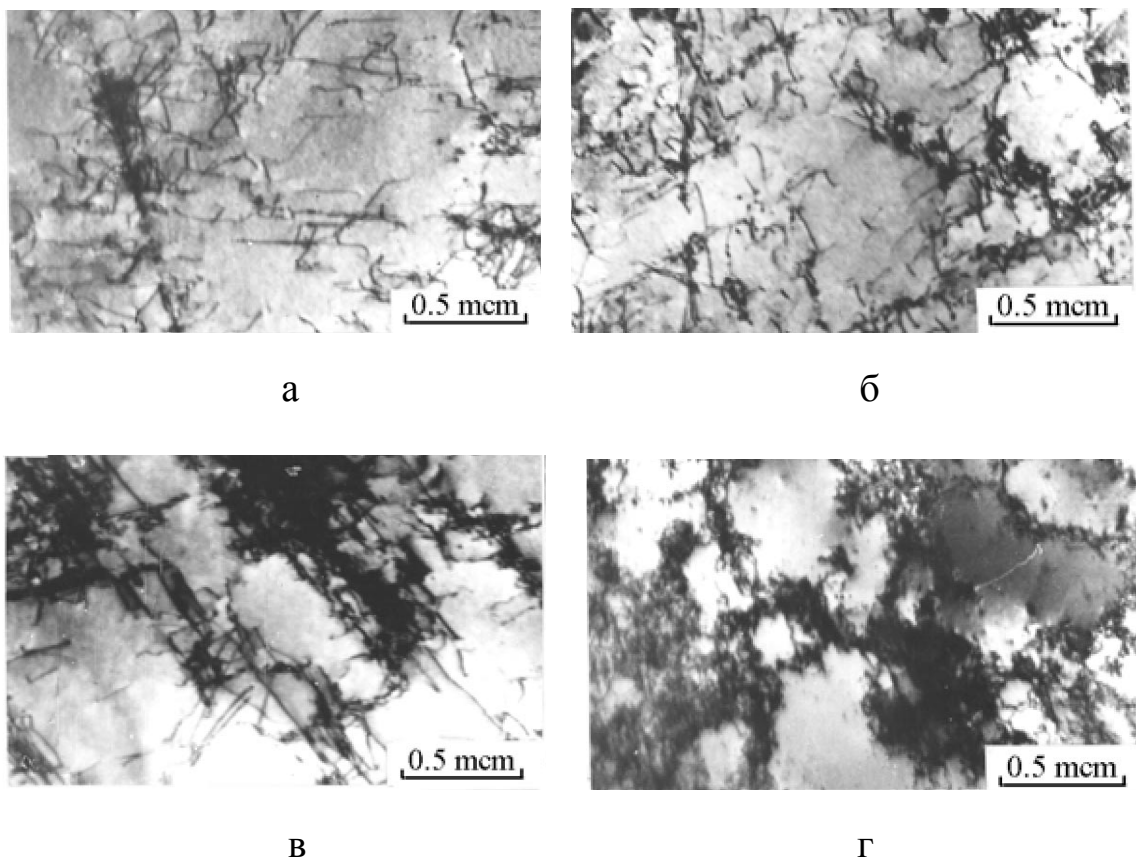


**Рис. 1. Пример тестового задания,
правильный ответ является частью изображения.**

Для более объективного оценивания студентов необходимо проверить их умения логически мыслить, оперировать приобретенными знаниями, самостоятельно решать задачи. Вопрос второго уровня – это

вопросы, позволяющие проверить более глубокий уровень усвоения материала: логические цепочки [4].

Тип задач второго уровня – это, как правило, «установление порядка». Студентам нужно построить логическую цепочку. Для получения правильного ответа студентам не достаточно базовых знаний. Нужно логически (или пространственно) мыслить и уметь оперировать приобретенными знаниями. Например: студенту предлагаются четыре фотографии дислокационной структуры одного и того же образца в процессе увеличения деформации (Дислокационная структура сплава Ni_3Fe при деформациях 0.05, 0.05, 0.16, 0.28 рис. 2). Студент должен расположить фотографии дислокационных структур в соответствии с деформацией.



**Рис. 1. Пример тестового задания
«логическая цепочка» [5]**

Проверка знаний, умений и навыков студентов с помощью компьютерного тестирования отвечает базовым принципам контроля знаний студентов (индивидуальность, дифференциация, тематичность, объективность, систематичность [6]). Разные виды и формы тестовых задач стимулируют студентов к более глубокому изучению материала и разнообразят процесс промежуточного контроля.

Среди преимуществ КТ можно выделить следующие.

- Упрощается процедура подсчета результирующих баллов.
- При КТ студенту незамедлительно выдается тестовый балл и принимаются неотложные меры по коррекции изложения нового материала на основе анализа протоколов по результатам выполнения промежуточного тестирования

- Повышаются информационные возможности процесса контроля, появляется возможность сбора дополнительных данных о динамике прохождения теста отдельными студентами и для осуществления дифференциации пропущенных и неправильно решенных задач теста.

- Проведение регулярных тестовых аттестаций дисциплинирует студентов и вынуждает их более серьезно относиться к изучению предмета.

При проведении КТ необходимо учитывать психологические и эмоциональные реакции студентов. Негативные реакции обычно вызывают различные ограничения, которые иногда накладываются при выдаче заданий в КТ. Например, фиксируется либо порядок предъявления заданий, либо максимально возможное время выполнения каждого задания, после истечения которого, независимо от желания испытуемого, появляется следующее задание теста. Студенты при адаптивном тестировании бывают недовольны тем, что не имеют возможности пропустить очередное задание, просмотреть весь тест до начала работы над ним и изменить ответы на предыдущие задания. Для исключения такого эмоционального дискомфорта мы накладываем ограничение только по времени для всего теста. При этом студент варьирует время выполнения каждого задания самостоятельно.

Необходимо также предварительно ознакомить студентов с интерфейсом программы, провести репетиционное тестирование, содержащее все возможные варианты заданий теста.

Таким образом, КТ выступает как инструмент управления учебным процессом, как элемент обратной связи, дающий возможность анализировать учебный процесс, вносить в него коррективы, т. е. осуществлять полноценное управление процессом обучения. Постоянное использование компьютерных тестов в качестве промежуточного контроля успеваемости определяет учебный процесс как систему непрерывного контроля и самоконтроля студентов, позволяющую преподавателю получать «обратную связь», а студентам – возможность в течение всего обучения отслеживать уровень своей подготовленности.

Безусловно, данная система тестирования нуждается в дополнительной доработке и, со временем, будет совершенствоваться. В дальнейшем целесообразно на основе результатов тестирования разрабатывать методические рекомендации по преподаванию тем и разделов физики, которые, согласно результатам тестирования, усваиваются плохо. На наш взгляд, компьютерное тестирование должно быть составной, не доминирующей частью проверки знаний студентов в процессе обучению физики.

Литература

1. Старикова А. Л. Молекулярная физика (обучающие тесты) : Методические указания к курсу лекций по физике / А. Л. Старикова // Ростов-на-Дону : Изд-во РГУ. – 2006. – 25 с.
2. Беланов А. С. Компьютерные тесты по курсу общей физики и их роль в улучшении знаний студентов / А. С. Беланов, Д. О. Жуков, А. П. Мацнев, В. В. Соколов // Физическое образование в вузах. – 2002. – Т.8. – № 2. – С. 47–57.
3. Аванесов В. С. Научные проблемы тестового контроля знаний / В. С. Аванесов – М. : 1994. – 136 с.
4. Комиссаренко Е. В. Особенности тестового контроля знаний студентов по высшей математике в условиях кредитно-модульной системы обучения / Е. В. Комиссаренко // Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки. – 2011. – № 1. – С. 99–102.
5. Olemskoi A. I. Fractals in Condensed Matter Physics / A. I. Olemskoi, I. M. Khalatnikov // Physics Reviews. – 1995. – 18, Part 1. – pp. 1–173.
6. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія / А. М. Алексюк. – К. : Либідь, 1998. – 560 с.

Инновационный подход к организации занятий по физике на подготовительном этапе обучения студентов-иностранцев

В статье рассматриваются вопросы создания слайд-лекций с опорными схемами, использования адаптивных мини-текстов и различных форм лексико-грамматических упражнений.

Ключевые слова: слайд-лекции, опорные схемы, адаптивные мини-тексты, лексико-грамматические упражнения.

Профессиональная деятельность преподавателя за последние годы претерпела значительные изменения. Многие проблемы современного образования сегодня напрямую связаны с информационно-коммуникационными технологиями. Компьютерные технологии призваны стать неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

С каждым годом все больше иностранцев приезжает обучаться в вузах Украины. Задача всех преподавателей – обеспечить высокий уровень образования в связи с жесткой конкуренцией на рынке образовательных услуг. Разработка и внедрение информационных технологий в процессе преподавания, наряду с традиционным обучением, являются важными критериями качественного и эффективного процесса обучения.

В связи с тем, что последние группы студентов, поступивших на подготовительный факультет ХНУ имени В. Н. Каразина, начинают изучать физику в конце января, были разработаны интерактивные слайд-лекции, направленные на более успешное запоминание и понимание излагаемого материала. Главные отличительные черты слайд-лекций от традиционного обучения:

- насыщенность иллюстрациями, анимациями;
- демонстрация видео-экспериментов, протекания физических явлений;
- использование обучающих видео-роликов;
- визуализация определений физических величин и явлений;
- экономия времени при работе с качественными или графическими задачами (условие задачи – непосредственно на слайде);
- возможность использования различных форм контроля.

Был разработан алгоритм для проведения занятия в аудитории с интерактивной доской:

1. Определить тему, цель и тип занятия.
2. Сформулировать задачи и пути их решения по данному занятию.

3. Продумать структуру всей слайд-лекции в соответствии с главной целью.

4. Продумать структуру каждого отдельного слайда с учетом временных рамок.

5. Разработать материал: адаптивные мини-тексты, лексико-грамматические упражнения, опорные схемы, таблицы, тестовые задания, графические задачи, диаграммы и подобрать материал: флеш-ролики, графику, анимацию, видеоматериалы, необходимые для данного занятия.

6. Собрать слайд-лекцию по запланированному сценарию.

7. Апробировать занятия с использованием слайд-лекций.

Теоретический материал каждой темы иллюстрируется примерами, таблицами, алгоритмами; для некоторых занятий разработаны опорные схемы для более успешного запоминания лексики занятия (рис. 1).



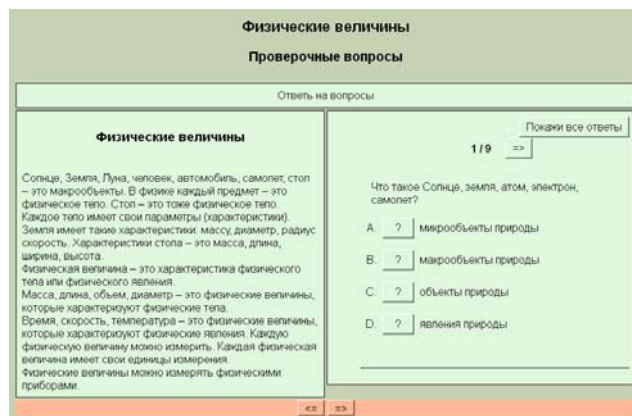
Рис. 1. Опорные схемы

Упражнения к мини-текстам выполнены в программе *Hot Potatoes*. После изучения мини-текста студентам предлагаются упражнения: подбор слов вместо пробелов (рис. 2). После прохождения упражнения на экране

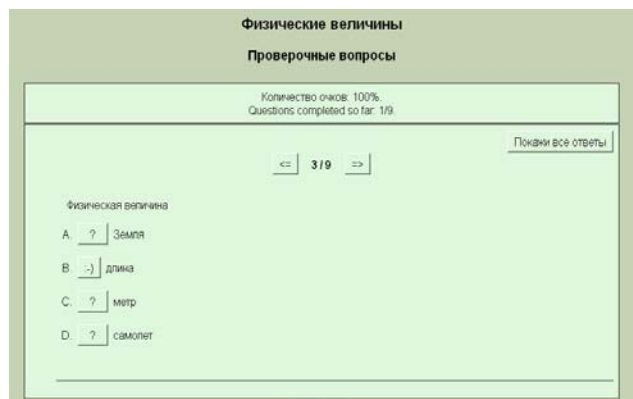
Рис. 2. Работа с мини-текстом «Заполнение пробелов»

будет показана в процентном соотношении правильность прохождения заданий. Удобство данной программы состоит в том, что *Hot Potatoes* достаточно установить только на преподавательский компьютер – и студентам не нужно постигать азы работы с этой программой. Все файлы, написанные в *Hot Potatoes*, можно легко конвертировать в формат *html*.

С мини-текстом студенту предлагается другой вид работы: ответить на вопросы к тексту, если текст остается на экране, перед глазами студента (рис. 3 а), и текст отсутствует на экране (рис. 3 б).



а



б

**Рис. 3. Работа с мини-текстом
«Ответы на вопросы»**

Лексико-грамматические упражнения:

- 1) написать словосочетания во множественном числе (таблица № 1);
- 2) используя конструкцию, написать предложения (таблица № 2);
- 3) используя рисунки, построить и записать предложения (таблица № 3);
- 4) из предложенного списка явлений природы – каждое записать в соответствующую категорию (таблица № 4).

Таблица 1

Ед. ч.	Мн. ч.
Физическое тело	
Физическая величина	
Физическое явление	
Единица измерения	

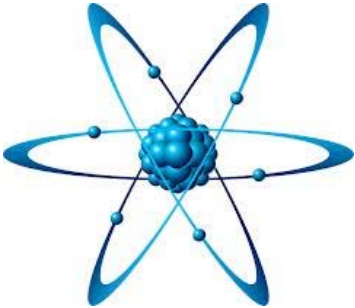
Таблица 2

Чтобы + инфинитив,можно (нужно) + инфинитив ...

Чтобы измерить массу, нужно иметь весы.

Физическая величина	Физический прибор	Рисунок	Предложение
масса	весы		
длина	линейка		
время	часы (секундомер)		
температура	термометр		
скорость	спидометр		

Таблица 3

Явления природы: кипит вода, движется автомобиль, говорит человек, летит самолет, молния, радуга, человек идет, движется Земля, лампа светит, лодка движется, магнит притягивает объект, тает лёд.

Механические явления: _____

Тепловые явления: _____

Звуковые явления: _____

Оптические явления: _____

Электрическое явление: _____

Магнитные явления: _____

Проведение практических занятий с использованием слайд-лекций, включающих в себя опорные схемы, мини-тексты и работу с ними, а также лексико-грамматические упражнения, приводит к:

- О повышению качества образования;
- О более эффективному запоминанию терминов и словосочетаний – благодаря усвоению информации по всем каналам (аудиальный, визуальный, кинестетический и цифровой);
- О усовершенствованию навыков аналитического чтения и аналитического мышления;
- О реализации индивидуального подхода при групповой форме обучения.

Литература

1. Загвязинский В. И. Инновационные процессы в образовании и педагогическая наука / В. И. Загвязинский // Инновационные процессы в образовании : сборник научных трудов. – Тюмень, 1990. – С. 8–12.
2. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1995. – 336 с.
3. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике / М. В. Кларин. – Рига, 1995. – 176 с.
4. Косарева И. А. Развитие логического мышления у студентов-иностранцев при изучении физики / И. А. Косарева, Е. И. Ступаков // 70-я юбилейная научно-методическая и научно-исследовательская конференция : тез. докл. – М., 2012. – С. 28–31.
5. Шаталов В. Ф. Эксперимент продолжается / В. Ф. Шаталов. – М. : Педагогика, 1989. – 334 с.

Активизация учебно-познавательной деятельности студентов путем вовлечения их в научно-исследовательскую работу

В статье излагаются принципы активизации учебно-познавательной деятельности студентов на кафедре физики твердого тела. Основное внимание уделяется особенностям организации учебного процесса путем включения студентов в научно-исследовательскую работу.

Ключевые слова: учебно-познавательная деятельность, мотивация, научно-исследовательская работа, успеваемость.

Современные мировые тенденции к глобализации [1], растущей конкуренции, а также интеграция Украины в европейское образовательное пространство [2, 3] требуют нового подхода к организации учебной деятельности в вузах. Переход Украины на кредитно-модульную систему обучения [4] существенно сократил количество часов, отводимых на теоретические курсы, и сместил основной акцент обучения на самостоятельную работу студентов. Учитывая общую низкую мотивацию студентов к обучению, это приводит к ряду негативных последствий, среди которых наиболее важным является низкая успеваемость учащихся.

Поэтому перед преподавателями вузов стоит нелегкая задача эффективного распределения учебной нагрузки и организации проведения учебных занятий, которые, с одной стороны, снизили бы негативные последствия перехода на новую систему обучения, с другой, – повысили бы мотивацию и заинтересованность студентов в обучении.

В этой связи, автор работы хотел бы поделиться своим опытом, а также опытом коллег по активизации учебно-познавательной деятельности студентов 3–5 курсов кафедры физики твердого тела ХНУ имени В. Н. Каразина посредством включения студентов в научно-исследовательскую работу кафедры.

1. Причины плохой успеваемости студентов

Как известно, основной причиной низкой успеваемости является сложность излагаемого материала [5–7], а также отсутствие у студентов необходимых знаний и навыков для решения этой проблемы. Особенно отчетливо такая тенденция прослеживается у студентов 1–3 курсов, когда существенное влияние оказывают неудовлетворительная предварительная подготовка и низкий уровень знаний, полученных ими в средней школе. Кроме того, на успеваемость студентов влияет ряд других факторов, – например, социальные условия, окружение, отсутствие интереса и т. п.

В процессе обучения часть студентов проявляет интерес к изучаемым предметам. Однако, как показывает практика, число таких студентов составляет не более 10–20 % от общего количества учащихся.

Принимая во внимание постоянное сокращение часов, отводимых для чтения лекционного материала, необходимо создать студентам комфортные условия для легкого и интересного процесса усвоения материала лекций. Также следует отметить, что многие специальности естественнонаучного характера, такие как физика, химия, биология, медицина и др., для эффективного усвоения предмета, кроме теоретического материала, требуют формирования у студентов практических навыков проведения экспериментов, планирования и организации научных исследований, а также умения анализировать полученные данные и делать соответствующие выводы.

Поэтому изучение многих вопросов, не входящих в программу учебной дисциплины, можно организовать посредством включения студентов в научно-исследовательскую работу, проводимую лабораторией, кафедрой, факультетом, институтом и т. п.

2. Организация научной деятельности студентов кафедры физики твердого тела

Основное правило нашей кафедры: «не студенты для кафедры, а кафедра для студентов». Это означает, что высоких результатов в обучении студентов можно добиться при постоянном тесном взаимодействии между студентами и преподавателями. Фактически, включение студентов в научные исследования начинается задолго до начала лекций и практикумов на кафедре. Еще на 2 курсе, когда студенты распределяются по кафедрам специализации, происходит их первое знакомство с кафедрой, преподавателями и сотрудниками, основными научными направлениями, лекциями, курсами и т. п. Однако эта встреча носит не только формальный характер. После нее студенты совершают экскурсию по кафедре, знакомятся с лабораториями, научным оборудованием и методиками, т. е. видят науку в действии. Во время этого первого визита у них есть возможность пообщаться с коллегами-старшекурсниками, которые уже имеют некоторый опыт проведения научных исследований. Как правило, на этом этапе большинство студентов определяются с выбором научного руководителя и тематики исследований.

Следующим этапом работы является выработка плана исследований в рамках одного из научных направлений кафедры. Студенты совместно со своими руководителями обсуждают необходимые эксперименты, подбирают литературу для начального ознакомления, согласовывают сроки проведения работ. При этом их совершенно не ограничивают во времени для проведения исследований. Фактически, научные исследования, проводимые на

нашей кафедре, выходят далеко за рамки времени, отводимого для выполнения научно-исследовательской или преддипломной практик в соответствии с учебными планами. Это связано с тем, что многие эксперименты требуют большого количества времени, а отдельные эксперименты проводятся в течение нескольких часов и даже суток. Поэтому для работы в таких условиях студентам необходимы кооперация совместных усилий.

Как правило, наибольший интерес к работе у студентов появляется на этапе проведения экспериментов, поскольку они сами являются экспериментаторами-участниками науки, и, в отличие от лекций, где излагается теоретический материал, зачастую плохо воспринимаемый субъективно, могут сами непосредственно видеть, как работает наука, задавать вопросы, вносить свои предложения по ходу эксперимента. И все это проводится в неформальной и дружеской атмосфере со своими коллегами-однокурсниками, где они могут обмениваться своими приятными эмоциями, опытом, а также знаниями, указывая друг другу на недостатки или давая ценные советы. При этом преподаватель выступает в роли организатора и куратора работы, а 80-90 % экспериментальной работы ложится на плечи студентов. Однако, в отличие от лекции, где контакт студента и преподавателя ограничен, в лаборатории студент имеет возможность непосредственно задавать любые вопросы своему руководителю, даже не связанные с тематикой исследований. Другими словами, между ними устанавливаются надежные тесные профессиональные отношения, в которых студент чувствует себя на равных с руководителем, осознает свое место и незаменимость в научной работе.

Вторым важным этапом работы студентов является анализ полученных экспериментальных результатов совместно с руководителем. При этом выявляются положительные и отрицательные стороны проведенных исследований, а также уровень теоретической подготовки студентов. Однако, в отличие от экзамена, этот процесс носит более приятный характер, поскольку в нем отсутствует напряженность. Студент сам понимает, что ему для успешного продвижения вперед необходимо изучить теоретический материал по проблемам исследования, что, в свою очередь, повышает его общий уровень теоретической подготовки, расширяет кругозор и эрудицию. В большинстве случаев, руководитель комментирует результаты или объясняет, а студент ориентируется в том, какие стороны своей подготовки необходимо усилить. Фактически, руководитель в такой ситуации выступает в роли посредника между желаниями студента реализовать свои амбиции в науке и теми знаниями и умениями, которыми для этого необходимо обладать. При этом важно обеспечить студенту максимум возможностей для самореализации. Например, спрашивать его, как он мог бы объяснить ход той или иной кривой в эксперименте, как он бы предложил провести следующий эксперимент, что он думает по поводу полученных результатов

и т. п. Другими словами, необходимо активизировать максимально не только его познавательный интерес и теоретические знания, но и логическое мышление, умение находить причинно-следственные связи между фактами или явлениями.

3. Результаты и поощрения

Как правило, первые результаты научной деятельности появляются уже спустя несколько месяцев работы студента в лаборатории. Очень важным является закрепление результатов в виде подготовки совместной научной статьи, доклада на конференции и т. д. Для усиления этого тезиса результаты научной деятельности могут проходить апробацию на научных семинарах кафедры, факультета в присутствии преподавателей и студентов, где есть возможность всесторонне их обсудить, указать на недостатки, которые необходимо устранить для лучшей подготовки работы к публикации.

Участие студентов в научных конференциях является одной из наиболее важных составляющих их формирования как научных исследователей. Во время конференции, общаясь с коллегами, есть возможность получить новые сведения по интересующим проблемам, завести новые контакты, а также определиться с профессиональными планами на будущее (работа, аспирантура, стажировка и т. п.).

Эффективным фактором, стимулирующим учебно-познавательную деятельность студентов, является система поощрений. Она может включать как поощрения в виде грамоты, так и финансовые поощрения в виде именных стипендий. При этом успешные студенты на старших курсах могут быть зачислены для проведения научно-исследовательской работы на кафедру в качестве сотрудников за счет бюджетного или внебюджетного финансирования.

Огромную поддержку могут оказать студентам стипендиальные фонды, – например, Фонд Пинчука «Завтра UA», зарубежные фонды ДААД, ERASMUS, стипендиальные программы Фулбрайта и др. Кафедра физики твердого тела в этом отношении имеет большой опыт, поскольку активно сотрудничает с группой проф. Маттиаса Эппле, университет Дуйсбург-Эссен, г. Эссен, Германия в рамках программы Леонарда Эйлера, немецкой службы академических обменов (ДААД). В соответствии с этой программой, лучшие студенты 5 курса, прошедшие предварительный отбор, получают стипендию Леонарда Эйлера в течение 9 месяцев для проведения своих научных исследований на Украине. После этого они едут на 1 месяц для стажировки в Германию, где знакомятся с особенностями учебного процесса в Германии, посещают лаборатории, проводят свои исследования, участвуют в семинарах, лекциях и т. п. Как показала практика, данная программа является мощнейшим стимулом для студентов заниматься

научными исследованиями и постоянно повышать свой уровень подготовки. В течение 10 лет успешного сотрудничества с немецкими коллегами в программе участвовало более 30 студентов кафедры, причем 12 из них закончили аспирантуру в Германии и продолжают заниматься научными исследованиями в странах Западной Европы. Данное обстоятельство является важным в связи с интеграцией Украины в европейское образовательное пространство и способствует повышению авторитета нашего вуза.

В заключение хотелось бы отметить, что описанная выше организация учебного процесса путем включения студентов в научно-исследовательскую работу позволяет сформировать у студентов положительный имидж ученого-исследователя. Обучение студентов становится интересным и лично-значимым, т. е. с ее помощью можно реализовать принципы, заложенные в основу кредитно-модульной системы. Кроме того, такая организация учебного процесса является основой формирования у студентов теоретического мышления, позволяет студентам реализовать свои амбиции в науке, получить практические навыки проведения экспериментов, определиться со своим профессиональным будущим.

В то же время, данная система обучения наиболее эффективна в небольших группах студентов (5–15 чел.) на кафедрах, где есть возможность разделения студентов по специализациям узкого профиля.

Литература

1. Юрьева А. И. Стратегическая психология глобализации : Психология человеческого капитала / А. И. Юрьева. – СПб., 2006. – 512 с.
2. Микуляк О. П. Модульная технология обучения / О. П. Микуляк, Г. П. Матвеев, М. П. Костюченко. – Донецк : Юго-Восток, Лтд, 2002. – 246 с.
3. Степко М. Ф. Вища освіта України і Болонський процес / М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш. – К. : Тернопіль : ТДПУ Гнатюка, 2004. – 18 с.
4. Буланова-Топоркова Педагогика и психология высшей школы / М. В. Буланова-Топоркова, А. В. Духавнева, Л. Д. Столяренко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1998. – 544 с.
5. European Commission ECTS Users' Guide Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities 2009. – 60 pp.
6. Дьяченко М. И. Психология высшей школы / М. И. Дьяченко, Л. А. Кан-дыбович. – Минск, 1993. – 383 с.
7. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения / В. В. Давыдов. – М. : Директ-Медиа, 2008. – 613 с.

Впровадження інформаційних технологій при викладанні економічних дисциплін

У роботі досліджено особливості впровадження інформаційних технологій при викладанні економічних дисциплін в освітніх закладах у сучасних умовах з урахуванням положень Національної стратегії розвитку освіти на 2012–2021 роки.

Ключові слова: дистанційні послуги, електронні бібліотеки, імітаційна практика, інформаційне суспільство, інформаційні технології, освіта.

Освіта має стати пріоритетним напрямом державної політики України. Адже, освіта – це стратегічний ресурс соціально-економічного, культурного і духовного розвитку суспільства, поліпшення добробуту людей, забезпечення національних інтересів, зміцнення міжнародного авторитету й іміджу нашої держави, створення умов для самореалізації кожної особистості. Згідно з розрахунками спеціалістів ООН, інвестиції в людський капітал (особливо – в освіту) є найбільш вигідними і в подальшому приведуть до зростання ВВП.

У сучасних умовах неабиякого значення набуває необхідність використання інформаційних технологій в освіті. Наприкінці ХХ століття розвинені країни світу поставили собі за мету прискорити перехід від постіндустріального до нового етапу розвитку людства – інформаційного суспільства, що зумовлює необхідність вжиття невідкладних заходів із впровадження інформаційних та комунікаційних технологій у сфері освіти та науки. Основними ресурсами інформаційного суспільства є знання та інформація. Тому одне з головних завдань освіти в умовах розвитку інформаційного суспільства — навчити учнів і студентів використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології.

Створення глобальних відкритих освітніх та наукових систем, з одного боку, сприятиме накопиченню наукових знань, а з іншого, – розширенню доступу широких верств населення до різноманітних інформаційних ресурсів.

Крім того, створення єдиного європейського освітнього простору в межах Болонського процесу істотно підвищує роль інформаційних та комунікаційних технологій в освіті, сприяє розвитку так званих відкритих університетів.

В Україні, розуміючи важливість впровадження інформаційних технологій в освіті, у 2006 році було розроблено державну програму «Інформаційні та комунікативні технології в освіті і науці». Метою Програми було створення умов для розвитку освіти і науки, підвищення ефективності державного управління шляхом впровадження інформа-

ційних та комунікативних технологій, забезпечення реалізації прав на вільний пошук, одержання, передачу, виробництво і поширення інформації, здійснення підготовки необхідних спеціалістів і кваліфікованих користувачів, сприяння розвитку вітчизняного виробництва високотехнологічної продукції і, насамперед, – конкурентоспроможних комп'ютерних програм як найважливішої складової інформаційних та комунікаційних технологій сприяння переходу економіки до інноваційного шляху розвитку. Передбачалося, що реалізація державної програми «Інформаційні та комунікативні технології в освіті і науці» повинна:

- підвищити якість, доступність та конкурентоспроможність національної освіти і науки на світовому ринку праці та освітніх послуг; надати нові можливості для наукового пошуку та технологічного розвитку;
- підвищити ефективність наукових досліджень, створити умови для ефективного міжнародного наукового співробітництва, розв'язати соціальні проблеми, пов'язані зі створенням рівних умов доступу до освіти і науки;
- забезпечити доступ громадян до науково-освітніх ресурсів і створити умови для безперервного навчання протягом усього життя;
- підвищити ефективність державного управління за рахунок впровадження і масового поширення інформаційних та комунікаційних технологій;
- забезпечити реалізацію права громадян на вільний пошук, одержання, передачу, виробництво і поширення інформації;
- забезпечити прискорення інтеграції України до світового науково-освітнього простору.

Підбиваючи підсумки реалізації цієї державної програми, слід зазначити, що не вдалося повною мірою досягти всіх поставлених цілей. Однак, позитивні результати її реалізації є.

Необхідно також зазначити, що в Україні розроблено Національну стратегію розвитку освіти на 2012–2021 роки, яка визначає основні напрями, пріоритети, завдання і механізми реалізації державної політики в галузі освіти, серед яких важливе місце займає необхідність подальшого впровадження інформаційних технологій в освіті [1]. Її розробку зумовлено необхідністю кардинальних змін, спрямованих на підвищення якості і конкурентоспроможності освіти, вирішення стратегічних завдань, що стоять перед національною системою освіти в нових економічних і соціокультурних умовах, інтеграцію її в європейський і світовий освітній простір.

Відповідно до завдань, визначених Законами України, Указами Президента України, упродовж останніх п'яти років у межах Національної програми інформатизації виконуються завдання державних програм інформатизації та комп'ютеризації загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів. Результатами реалізації цих програм є зростання кількості загальноосвітніх навчальних закладів, оснащених

сучасними навчальними комп'ютерними комплексами, – до 94,6 % в цілому по Україні (у тому числі 93,2 % – у школах сільської місцевості). За період з 2000 до 2010 року всього встановлено 19 002 навчальні комп'ютерні комплекси (далі – НКК), з них закуплено за кошти державного бюджету – 17 458 НКК. Серед них 9704 НКК встановлено до 2005 року, тому вони є фізично і морально застарілими і потребують оновлення [1].

Починаючи з 2009/2010 навчального року, до навчального процесу 9 класу включено вивчення інформатики як навчальної дисципліни у 5 254 школах України. Відповідне оснащення кабінетів інформатики у загально-освітніх навчальних закладах I–II ступенів на початок 2010/2011 навчального року було у 18 % від загальної потреби.

На початок 2011 року в цілому по Україні близько 85 % загально-освітніх навчальних закладів підключено до мережі Інтернет, відповідна частка шкіл сільської місцевості становить лише 55 %.

У більш ніж 100 вищих навчальних закладах дистанційна форма навчання використовується як навчальна технологія.

Програма «Сто відсотків» забезпечує підключення ста відсотків шкіл до глобальних інформаційних ресурсів та сприятиме створенню умов для отримання повноцінної освіти, соціальної адаптації та реабілітації дітей з обмеженими можливостями.

У межах проекту «Відкритий світ» передбачено створення національної інформаційно-комунікаційної мережі на основі бездротових технологій четвертого покоління, яку має бути використано, насамперед, для потреб шкільної освіти: 1,5 мільйони школярів стануть користувачами портативних комп'ютерів (нетбуків чи їхніх аналогів), а також отримають доступ до нових українських навчальних програмних продуктів, а також до мережі Інтернет. Проект має на меті посилити загальну конкурентоспроможність українського суспільства та забезпечити умови для майбутнього технологічно-інноваційного прориву нашої держави.

Успішно реалізуються освітні програми корпорації Intel. Програма Intel «Навчання для майбутнього» передбачає навчання педагогів основам ІКТ. За 6 років підготовлено понад 180 000 вчителів. Проект «1 учень – 1 комп'ютер» передбачає забезпечення загального доступу учнів до електронних освітніх ресурсів шляхом використання персональних нетбуків.

За 2006–2010 роки на замовлення Міністерства освіти і науки України розроблено за державні кошти і впроваджено у навчальний процес 123 найменування педагогічних програмних засобів (далі – ППЗ) для закладів освіти: 7 навчальних комп'ютерних програм та 116 педагогічних програмних засобів (92 – для загальноосвітніх навчальних закладів, 13 – для професійно-технічних навчальних закладів та 11 – для вищих навчальних закладів).

Проаналізуємо результати реалізації державних програм щодо впровадження інформаційних технологій в освіті. Наприклад, у *системі загальної середньої освіти*:

- затверджено план заходів щодо створення та впровадження електронного навчального контенту;

- введено навчальний предмет «Сходінки до інформатики» як обов'язковий з другого класу у 2012/2013 навчальному році;

- запроваджується вивчення у загальноосвітніх навчальних закладах, починаючи з 2011/2012 навчального року, курсу за вибором під назвою «Основи інфокомунікацій» для учнів 11 класу, розроблено та видано навчальний посібник та програму дисципліни «Основи інфокомунікацій».

У системі *професійно-технічної освіти*:

- у кожному новому стандарті ПТО передбачено вивчення предмета «Інформаційні технології»: первинна підготовка – 17 годин, підвищення кваліфікації – 8 годин;

- у 45 % ПТНЗ активно використовуються локальні мережі як у навчально-виховному, так і в адміністративно-управлінському процесі;

- розроблено і активно використовується 20 електронних засобів навчального призначення, що забезпечують комп'ютерну підтримку навчального процесу у професійно-технічних навчальних закладах за п'ятьма різними напрямками.

У системі *позашкільної освіти*:

- на базі 38 загальноосвітніх навчальних закладів 5-ти регіонів України здійснюється науково-пошуковий проект «Прикладна інформатика»;

- з 2009 року в Україні впроваджується проект «Створення системи надання дистанційних послуг для підтримки навчально-виховного процесу загальноосвітнього та позашкільного навчального закладу»;

- проводяться Всеукраїнські Інтернет-олімпіади з 8 предметів; у 2011/2012 навчальному році започатковано проведення Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій.

Слід зазначити, що одним із перспективних способів інформаційного забезпечення науки й освіти є використання електронних бібліотек. Сучасні бібліотеки, одночасно зі сховищами паперових документів, створюють, формують і пропонують для користувачів бази нових електронних ресурсів. На відміну від традиційних бібліотечних фондів, електронні ресурси створюються значно швидше. Електронна бібліотека (ЕБ) в загальному розумінні – це інформаційна система, яка надійно накопичує, зберігає й ефективно використовує різні колекції електронних документів як інформаційних ресурсів, доступних для користувача у зручному вигляді через глобальні мережі передавання даних. Тобто, це ресурс, де користувач знаходить не тільки те, що складає фонд певного сховища ЕБ, але й має змогу миттєво отримати будь-яку інформацію з будь-якої ЕБ світу.

Характерною особливістю сучасної системи освіти та науки є поширення серед науковців та освітян таких Інтернет-ресурсів, як: матеріали телеконференцій, дискусійних груп, форумів, наукових праць, окремих авторських публікацій і персональних сторінок тощо, що потребує уваги бібліотечних фахівців для подальшої їхньої систематизації і поширення.

Варто також зазначити, що з метою вдосконалення навчального процесу, посилення практичної підготовки студентів слід впроваджувати інноваційні технології організації та проведення комплексної виробничої практики з фаху при підготовці бакалаврів, спеціалістів та магістрів в економіці. Таке впровадження може бути представлено у вигляді імітаційної практики з використанням ПК і створенням віртуальних підприємств, банків.

Важливим моментом і метою імітаційної практики є оволодіння студентами сучасними методами та прийомами прийняття рішень з питань загального та функціонального менеджменту, бізнес-планування, економіки, фінансів, бухгалтерського обліку, маркетингових досліджень, управління персоналом, набуття навичок проведення господарсько-фінансових операцій та виконання службових обов'язків на окремих робочих місцях імітаційних підприємств.

Для забезпечення досягнення основної мети функціонування необхідно виконати ряд завдань, що полягають у закріпленні, поширенні та поглибленні теоретичних знань, що отримані при вивченні спеціальних предметів, здобутті практичних навичок в професійній діяльності, вивченні діяльності підприємства, формуванні професійних навичок фахівця з економіки.

Під час імітаційної практики студент має оволодіти системою умінь й набути навички щодо вирішення типових завдань відповідно до посад, що може обійняти випускник вищого навчального закладу, основними видами діяльності якого є планово-економічна, фінансова, маркетингово-комерційна, управлінська діяльність.

Імітаційна практика передбачає ознайомлення зі станом організації роботи підприємства-об'єкта імітаційної практики, здійснення аналізу основних показників його господарсько-фінансової діяльності за останній рік та розробку обґрунтованих пропозицій щодо удосконалення окремих аспектів його діяльності на майбутнє.

На першому етапі проходження практики студент має ознайомитися зі специфікою господарсько-фінансової діяльності підприємства – об'єкта тренінгу, його організаційною структурою, станом управління діяльністю підприємства загалом.

Результатом цієї роботи має стати віддзеркалення у звіті про імітаційну практику таких питань:

➤ характеристика підприємства (форма власності, організаційно-правова форма господарювання, сфера діяльності, дотримання вимог щодо державної реєстрації та діяльності підприємства тощо);

- характеристика господарської діяльності (спеціалізація підприємства, переважні види бізнес-операцій, інші види діяльності);
- характер регулювання та контролю за діяльністю підприємства з боку держави (виконавчих органів, міністерств, відомств), стан дотримання державних вимог;
- характер управління діяльністю підприємства з боку власників (вищі органи управління підприємством, органи нагляду та контролю за діяльністю підприємства, періодичність їхніх зборів, характер питань, що розглядаються);
- характер організації управління діяльністю підприємства (організаційна структура управління підприємством, характеристика окремих структурних підрозділів, їхнього функціонального призначення, прав, обов'язків, повноважень, характер регламентації діяльності окремих працівників підприємства (контракти, посадові інструкції тощо);
- характеристика інструктивних, нормативних та методичних матеріалів, які використовуються на підприємстві, їхні якість та повнота.

Другим етапом імітаційної практики є аналіз стану та результатів окремих напрямів діяльності підприємства-об'єкта імітаційної практики.

Основна мета цього етапу – оцінка якості управління та досягнутих результатів за окремими функціональними напрямами діяльності підприємства – об'єкта практики.

Результати цієї роботи у звіті про імітаційну практику узагальнюються за такою структурою.

Фінансово-економічна діяльність

Аналіз методичного забезпечення фінансової, аналітичної й планової роботи. Методи, що використовуються в процесі аналізу економічних показників і обґрунтування їхніх планових значень. Рівень програмного забезпечення виконання зазначених робіт.

Система аналізу та планування показників господарської діяльності, що застосовується на підприємстві, характеристика ефективності їхнього функціонування. Аналіз ступеня використання комп'ютерної техніки, спеціалізованого програмного забезпечення.

Аналіз результатів господарської діяльності підприємства на основі форм річної фінансової та статистичної звітності. Оцінка обсягів та динаміки найважливіших показників: обсяги та структура виробництва продукції (товарів, робіт, послуг); обсяги та склад основних засобів, обсяги та швидкість обігу товарно-матеріальних запасів, обсяги виручки від реалізації, обсяги та склад операційних витрат, фінансовий результат – від звичайної діяльності до оподаткування, а також його складові, обсяги чистого прибутку і напрями його використання.

Управління персоналом

Організація роботи з персоналом підприємства, кількісний та якісний склад кадрової служби. Аналіз нормативних документів, що регламентують її роботу (положення про кадрову службу та посадові інструкції працівників кадрової служби).

Аналіз штатного розкладу працівників підприємства та структури персоналу (за категоріями, за рівнем освіти, за статтю, за віком).

Оцінка кадрової політики, яка проводиться на підприємстві, підвищення кваліфікації працівників, атестація працівників, реалізація заходів щодо зміцнення згуртованості трудового колективу та формування соціально-психологічного клімату, складання планів розвитку ділової кар'єри.

Аналіз руху персоналу (прийняття, переведення, звільнення) та виявлення основних факторів, які впливають на плинність кадрів.

Аналіз ступеня використання комп'ютерної техніки, спеціалізованого програмного забезпечення у діяльності працівників кадрової служби.

Маркетингова і комерційна діяльність підприємства

Організація маркетингової та комерційної діяльності на підприємстві. Функції та завдання, які виконують фахівці відповідних служб. Аналіз нормативних документів, що регламентують їхню діяльність (положення про відповідні служби, посадові інструкції спеціалістів), кількісний та якісний склад фахівців.

Аналіз джерел інформації та програмних продуктів, що використовуються певними спеціалістами для здійснення закупівельної, маркетингової діяльності, моніторингу ринку.

Основні постачальники ресурсів та споживачі продукції (робіт, товарів, послуг) підприємства. Процес їхнього пошуку, оцінки та вибору. Порядок та умови укладання угод. Оцінка якості роботи з формування матеріальних (товарних) ресурсів (частота закупівлі, розміри разової закупівлі, обстеження наявності товарів у торговельній залі).

Фактори, що впливають на зміну попиту на матеріальні (товарні) ресурси в окремі періоди (місяць, тиждень, день), організація їхнього моніторингу та реагування.

Комунікаційні заходи маркетингу (реклама, стимулювання збуту, використання цінових знижок), зв'язки з громадськістю. Аналіз бюджету маркетингу.

Аналіз обґрунтованості планів маркетингу для забезпечення досягнення цілей підприємства. Періодичність розробки та узгодженість планів закупівлі, продажу, маркетингу.

Обліково-бухгалтерська діяльність

Характеристика основних елементів облікової системи підприємства з позицій створення базису для здійснення фінансового аналізу за такими напрямками як:

- ✓ організаційний (характеристика документообігу за періодичністю та за характером взаємозв'язку з іншими структурними підрозділами);
- ✓ технічний (характеристика програмного забезпечення, переваги та недоліки його використання);
- ✓ методологічний (глибина аналітичного обліку, оцінка собівартості реалізованої продукції (товарів), оцінка активів, методика нарахування амортизації).

Важливо також провести аналіз щодо моніторингу взаєморозрахунків з кредиторами, наявності заборгованості з розрахунків, а також повноти та своєчасності сплати податкових та інших обов'язкових платежів, оцінити фінансовий стан підприємства, проаналізувати показники платоспроможності, фінансової стійкості, ділової активності, прибутковості.

Після завершення практики, залежно від спеціалізації навчання, наукових інтересів та особистих бажань, студент має розробити конкретні та обґрунтовані пропозиції щодо удосконалення окремого напрямку (напрямів) роботи підприємства або впровадження певного нововведення (інновації).

Розробка пропозицій має ґрунтуватися на виявлених недоліках організації роботи підприємства, наявних резервах її удосконалення, вивченні вітчизняного та закордонного досвіду кращих підприємств аналогічного та споріднених профілів діяльності.

Слід зазначити, що імітаційна практика проводиться на економічному факультеті Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна і має дуже позитивні результати, адже дозволяє студентам на віртуальному підприємстві набути практичних навичок щодо організації його господарсько-фінансової діяльності, взаємин з іншими контрагентами, фінансово-кредитною системою держави.

Таким чином, можна зробити висновок, що використання сучасних інформаційних технологій в освіті є прогресивним кроком, який дозволить покращити якість освіти.

Література

1. Національна стратегія розвитку освіти на 2012–2021 роки в Україні.
2. Постанова Кабінету Міністрів № 1153 «Про розвиток інформаційних і телекомунікаційних технологій в освіті та науці на період 2006–2015 років» від 07.12.2005 р.
3. Традиційні і нові технології у навчальному процесі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.management.com.ua

Методика проведення навчального заняття у формі ділової гри: «Я – мер міста Харкова»

У статті розглянуто поняття, ознаки та мету ділових ігор, а також історію їхнього походження. Описано методику проведення навчального заняття у формі ділової гри: «Я – мер міста Харкова», її етапи. Зроблено висновки про переваги ділової гри як методу стимулювання інтересу до навчального процесу.

Ключові слова: ділова гра, етапи гри, методика.

У наш час основним принципом роботи сучасного педагога є не тільки цілеспрямований вплив на кожного студента, але й оптимізація спільної діяльності студентів. У цій ситуації в пригоді стануть ділові ігри.

Навчальна ділова гра активізує навчальний процес і, порівняно з традиційною формою проведення практичних занять, має певні переваги. Вона зумовлює зацікавленість кожного з її учасників у глибшому знанні досліджуваної проблеми, сприяє виявленню таких якостей особистості, як дисциплінованість, відповідальність, уміння взаємодіяти з колективом, забезпечує емоційну участь у навчальному процесі.

Теоретичною базою досліджуваної теми є роботи видатних вітчизняних психологів та педагогів: Р. Грановської, І. Сироежина, А. Виготського, А. Леонтьєва, Д. Ельконіна, В. Рибальського, а також закордонних спеціалістів – К. Гросс, Т. Йеннер.

Під «діловою грою» розуміють процес розроблення і прийняття рішень за умов постійного багатокрокового уточнення необхідних чинників, аналізу інформації, що додатково надходить і поетапно розробляється під час гри. Параметри умов завдання крок за кроком можуть змінюватися, тому виникають дедалі нові специфічні виробничі ситуації, розв'язання яких має підпорядковуватися загальній меті ділової гри [1].

Донині не існує універсального визначення ділової гри. Наприклад, І. Сироежин розуміє її як модель процесу прийняття рішень [2]. Інші автори визначають ділову гру як модель взаємодії людей у процесі досягнення певних цілей економічного, політичного або престижного характеру. Ряд авторів відзначають, що ділова гра – це моделювання вибіркового аспектів конфліктної ситуації, яку виконують за наперед визначеними правилами, вихідними даними і методиками [3]. Таким чином, всі дослідники цієї проблеми так чи інакше відзначають, що ділова гра є моделлю.

Історія існування ділових ігор нараховує декілька тисячоліть. Перше згадування про ділові ігри можна знайти у папірусах стародавнього Єгипту,

де описане навчання єгипетських військових з елементами ситуативного моделювання.

Перше згадування ділових ігор у Західній Європі (XVII–XVIII ст.) значалося як «королівська гра» (1664 р.), «військові шахи» (1780 р.), потім – як «маневри на карті» (1798 р.). Цікаво, що таким чином Наполеон готував наступний бій, а у XIX столітті військові ігри слугували для посилення уваги молодих військовослужбовців і зменшення труднощів у навчанні [4].

У 30-х роках XX століття ділові ігри особливо активно почали розроблятися та впроваджуватися в США. Одним з найбільш відомих представників ігрового методу є К. Абт, який розпочинав з конструювання комп'ютерних імітацій повітряного бою, космічних експедицій тощо [4].

Члени американської Асоціації Менеджменту після відвідування військово-морської академії виявили, що теж мають схожі ситуації прийняття рішень, і в 1955 році розробили для себе першу гру «Імітація рішень у вищій управлінській ланці» та випробували її на семінарі у Саранак Лейк (1957 р.). Там вперше з'явився термін «ділова гра». Вже через 10 років вони застосовувалися у школах бізнесу повсюди.

У СРСР першу ділову гру, спрямовану на розв'язання виробничих проблем, було проведено у Ленінграді (1932 р.) М. М. Бірштейн. Вона називалася «Перебудова виробництва у зв'язку зі зміною виробничої програми». У 1970–1980 роках у країні був «пік» розробок і впровадження методів активного навчання, ділових ігор у школах. У 1990 роках спостерігався занепад у розробках і застосуванні ділових ігор у навчальному процесі ВНЗ [5].

Нині відбувається впровадження інноваційних методів навчання, продовжуються пошук, розробка і застосування методів активного навчання, про що свідчать численні міжнародні та регіональні науково-методичні конференції, присвячені інноваційним технологіям навчання. Ділові ігри відроджуються на більш високому, інноваційному рівні.

Важливою метою ділових ігор є моделювання студентами своєї поведінки в сучасному суспільстві. Ділові ігри дозволяють будувати навчання таким чином, щоб студент міг проявити активність і повну самостійність, творчо підійти до вирішення поставленого завдання, вчитися співвідносити власні інтереси з інтересами суспільства.

Найважливішими ознаками ділових ігор вважаються: цільове призначення гри, розмаїтість тематичних рамок, ступінь свободи рішень, рівень невизначеності розв'язків, характер комунікацій між учасниками, ступінь відкритості гри, комплексність моделі, що використовується, форма її проведення та інше.

Кожна гра повинна мати підготовчий етап, сюжет чи сценарій, пов'язаний з певною проблемою, в кожній ситуації учасники гри отримують свої ролі. Викладач повинен підготувати інструкцію. Важливо зазначити час на кожен з етапів гри. Інструкція має бути у кожної групи і у спостерігача.

Для гри необхідно зробити виборчі урни для голосування. Учасники мають чітко уявляти підсумок –результат гри. У цьому випадку – вибрати мера міста Харкова. Необхідним етапом є рефлексія. У грі: «Я – мер міста Харкова» це можуть бути прості запитання наприкінці заходу, зокрема: «Що сподобалося з того, що зробили?», «Що було для вас корисним?», «Які з ідей є життєздатними?». Гравці отримують емоційний досвід, досвід спілкування, досвід пошуку та аналізу інформації, вироблення спільного рішення, знаходження компромісу на основі отриманих знань. Гра дозволяє студентам проявити себе, почути думки інших, виробити власну позицію.

Ділова гра «Я – мер міста Харкова»

Організаційний етап

1 етап. Створення змішаних груп.

2 етап. Жеребкування. Визначення партій. Визначення ролей.

1 група: 6 осіб – виборча комісія.

2 група: 4 осіб – журналісти, прес-центр.

3, 4, 5, 6 групи: по 5 осіб – партії (Правда, Справедливість, Єдність, Майбутнє).

3 етап. Надання всім учасникам опису гри (інструкції). Процес гри (інструкція).

1. Передвиборний етап

Мета: кожна команда протягом певного часу має скласти передвиборну програму своєї партії, адаптувати її положення до реальних умов міста; сформулювати не менше 12 основних пунктів програми; обговорити сильні і слабкі сторони програми; висунути кандидатуру на роль мера; скласти передвиборну промову; підготувати і надати до виборчої комісії зразки агітаційних матеріалів (створюються в процесі роботи груп). Результат етапу: кандидат від партії, короткий презентаційний матеріал про кандидата, передвиборна промова кандидата; агітаційні матеріали.

2. Публічні дебати

Партії вивішують передвиборні програми й агітаційні матеріали для загального ознайомлення; складають у групах запитання кандидатам.

Дебати:

а) виступ кожного кандидата;

б) три запитання від трьох інших партій;

в) запитання журналістів.

Результат етапу: всі учасники отримують виборчі бюлетені.

3. Голосування. Підрахунок голосів

Під час підрахунку голосів викладач може обговорити з учасниками гри наступні запитання: «Що сподобалося з того, що ви зробили?», «Що було для вас корисним?».

4. Підбиття підсумків

Виставляння оцінок. У бланках оцінок учасники гри бачать, що в них ураховуються не тільки знання, що стосуються досліджуваної проблеми, а й ораторське мистецтво, зовнішній вигляд, комунікабельність, – важливе значення в оцінці гравця має його вміння вести діалог, брати участь у полеміці. Діалог у навчальній діловій грі стає одним з основних засобів взаємостимуляції, корекції суджень, фактором, що мобілізує резерви пам'яті й мислення гравців. Вони отримують змогу підтверджувати, доводити, переконувати. Задача педагога під час такої гри полягає в тому, щоб активізувати невикористані інтелектуальні й творчі ресурси кожного учасника гри.

Таким чином, ділові ігри як метод стимулювання інтересу до навчання набувають великого значення. Ділові ігри, забезпечуючи максимальне емоційне й практичне залучення до конкретної ігрової ситуації, створюють принципово нові можливості у навчанні, дозволяючи радикально скоротити час накопичення власного соціального досвіду, перетворюють загальні знання на особистісно значущі, сприяють розвитку організаторських навичок.

Література

1. Фіцула М. М. Педагогіка : навч. посібник / М. М. Фіцула. – К. : Видавничий центр «Академія», 2001. – 554 с.
2. Сыроежин И. М. АСУП и деловые игры // И. М. Сыроежин. – ЭКО. – № 4. – 1972. – С. 21–26.
3. Трайнев В. А. Деловые игры в учебном процессе : методология разработки и практика проведения, 2-е изд. / В. А. Трайнев. – М. : МАН ИПТ, 2005. – 360 с.
4. Ретроспективний аналіз інноваційних методів навчання [Електронний ресурс] / В. А. Петрук, Н. О. Андрущенко, О. П. Прозор. – Режим доступу : <http://conf.vntu.edu.ua/humed/2008/txt/petruk.php>
5. Використання інноваційних методик навчання [Електронний ресурс] / О. В. Кисіль–Режим доступу : http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/20409/

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Александров Юрій Володимирович	кандидат фізико-математичних наук, професор кафедри астрономії фізичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Байбекова Людмила Олександрівна	викладач кафедри методики та практики викладання іноземної мови Центру міжнародної освіти Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Бережний Віталій Анатолійович	молодший науковий співробітник наукової частини Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, старший викладач кафедри соціально-економічної географії та регіонаознавства геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Борисенко Тетяна Віталіївна	методист навчально-наукової психологічної служби Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Бурякова Олена Сергіївна	кандидат філологічних наук, доцент кафедри української та російської мов як іноземних Центру міжнародної освіти Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Вірченко Павло Анатолійович	кандидат географічних наук, доцент кафедри соціально-економічної географії та регіонаознавства геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Говаленкова Ольга Львівна	кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Зубенко Ганна Вікторівна	кандидат юридичних наук, доцент кафедри конституційного, муніципального і міжнародного права юридичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Калюжний Володимир Миколайович	кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри теорії функцій та функціонального аналізу механіко-математичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Квартенко Роман Олексійович	доцент кафедри моніторингу, природокористування та попередження надзвичайних ситуацій екологічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Ключко Людмила Василівна	кандидат географічних наук, доцент кафедри соціально-економічної географії та регіонознавства геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Ковтун Тамара Дмитрівна	старший викладач кафедри міжнародної економіки економічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Космачова Марія Володимирівна	кандидат географічних наук, доцент кафедри геології геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Костріков Сергій Васильович	доктор географічних наук, професор кафедри соціально-економічної географії та регіонознавства геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Кравченко Олексій Андрійович	кандидат хімічних наук, старший викладач кафедри прикладної хімії Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Крейдун Надія Петрівна	кандидат психологічних наук, професор, декан факультету психології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Кулешова Ганна Олександрівна	кандидат географічних наук, доцент кафедри соціально-економічної географії та регіонознавства геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Кулик Михайло Ілліч	кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та неоекології екологічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Лебець Ірина Степанівна	доктор медичних наук, професор кафедри педіатрії медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Летяго Володимир Олександрович	кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри експериментальної фізики фізичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Летяго Ганна Володимирівна	кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Луппа Валерія Анатоліївна	викладач кафедри міжнародного права факультету міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Лученко Ольга Олександрівна	викладач кафедри англійської мови, викладач японської мови Лінгвістичного центру факультету іноземних мов Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Максименко Надія Василівна	кандидат географічних наук, доцент кафедри моніторингу, природокористування та попередження надзвичайних ситуацій екологічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Матвєєв Андрій Вячеславович	кандидат геологічних наук, доцент кафедри геології геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Мацокін Дмитро Вадимович	кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики кристалів фізичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Невоєнна Олена Анатоліївна	кандидат психологічних наук, доцент кафедри загальної психології факультету психології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Немець Костянтин Аркадійович	доктор географічних наук, професор кафедри соціально-економічної географії та регіонознавства геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Немець Людмила Миколаївна	доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри соціально-економічної географії та регіонознавства геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Ніколаєвська Алла Михайлівна	кандидат соціологічних наук, доцент кафедри соціології, завідувач відділу проблем освіти НДІ соціально-гуманітарних досліджень Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Огнівенко Зоя Григорівна	старший викладач кафедри німецької та французької мов, директор Лінгвістичного центру факультету іноземних мов Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Огнівенко Олена Володимирівна	кандидат медичних наук, викладач кафедри загальної і клінічної імунології й алергології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, лікар-отоларинголог
Пахомова Ірина Миколаївна	кандидат фізико-математичних наук, викладач кафедри природничих наук Центру міжнародної освіти Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Полевич Вадим Олегович	кандидат технічних наук, доцент кафедри соціально-економічної географії та регіонознавства геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Поліванова Олена Євгенівна	кандидат психологічних наук, доцент кафедри прикладної психології факультету психології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Прибилова Вікторія Миколаївна	кандидат геологічних наук, доцент кафедри гідрогеології геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Пушкарьова Олена Миколаївна	викладач кафедри української та російської мов як іноземних Центру міжнародної освіти Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Раковська Людмила Олександрівна	кандидат медичних наук, асистент кафедри педіатрії медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Рохмістров Дмитро Володимирович	кандидат фізико-математичних наук, заступник декана з навчальної роботи, доцент кафедри фізики твердого тіла фізичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Сегіда Катерина Юрійвна	кандидат географічних наук, старший викладач кафедри соціально-економічної географії та регіонознавства геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Савченко Олена Максимівна	кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри загальної фізики фізичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Савицький Володимир Миколайович	кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри загальної фізики, науковий співробітник ФТІНТ НАНУ
Садрицька Світлана Валеріївна	кандидат соціологічних наук, співробітник відділу проблем освіти НДІ соціально-гуманітарних досліджень Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Столярова Наталія Павлівна	старший викладач кафедри соціально-економічних наук Центру міжнародної освіти Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Філенко Віталій Вікторович	старший викладач кафедри моніторингу, природокористування та попередження надзвичайних ситуацій екологічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Чернуський В'ячеслав Григорович	кандидат медичних наук , доцент кафедри педіатрії медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Швайко Мар'яна Леонідівна	кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та кредиту економічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Шевченко Наталія Станіславівна	кандидат медичних наук, провідний науковий співробітник ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН»
Шинкаренко Діана Анатоліївна	завідувач навчально-дослідницької лабораторії регіональних суспільно-географічних досліджень кафедри соціально-економічної географії та регіонаознавства геолого-географічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Шуба Марина Володимирівна	викладач кафедри міжнародних економічних відносин факультету міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Яворовська Любов Миколаївна	кандидат психологічних наук, доцент кафедри загальної психології факультету психології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Яновська Світлана Германівна	старший викладач кафедри прикладної психології факультету психології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Наукове видання

ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

Збірник науково-методичних праць

Випуск 4

(Укр. та рос. мовами)

Відповідальна за випуск *Т. О. Маркова*
Коректор *О. О. Шапошникова, Н. Г. Дядик*
Комп'ютерне верстання *В. В. Савінкова*
Макет обкладинки *І. М. Дончик*

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 13,6. Тираж 200 пр. Зам. № 181/13.

Видавець і виготовлювач
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.2009

Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна
Тел. 705-24-32