

МОТИВАЦІЯ ЯК ОДИН ІЗ ГОЛОВНИХ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У НЕМОВНОМУ ВУЗІ

У статті запропоновано аналіз ролі впливу мотивації на процес засвоєння іноземної мови у немовному вузі. Автором розглядаються психологічні підстави формування позитивної мотивації. На підставі теоретичних досліджень проблем мотивації визначається їх зв'язок із змістом навчання та підвищення ефективності вивчення іноземної мови.

Ключові слова: внутрішня мотивація, зовнішня мотивація, вивчення іноземної мови, ефективність процесу навчання, комунікативна мотивація, мотив.

The article provides an analysis of a motivation influence on the process of foreign language learning at Universities and departments, majoring in fields other than philology. The author reviews psychological basis aimed at the creation of positive motivation in students' consciousness. On the grounds of theoretical research devoted to the issue of motivation the article determines its interconnection with the content of education as well as the effectiveness of foreign language learning.

Key words: internal motivation, external motivation, foreign language learning, teaching effectiveness, communicative motivation, motive.

Методика викладання іноземних мов не може існувати ізольовано, у відриві від інших теоретичних та прикладних наук. Вона не лише тісно пов'язана із філософією, фізіологією, психологією, мовознавством, педагогікою та іншими, але й спирається на закономірності, встановлені ними. Психологія визначає та пояснює закономірності психічних процесів віддзеркалення дійсності у свідомості особистості, досліджує розумову діяльність та стан індивіда. Психолінгвістика, в свою чергу, досліджує мовленнєву поведінку людини, пропонує моделі розумових процесів, операцій та дій.

Проводячи дослідження психологічних особливостей засвоєння другої, іноземної мови суттєво важно мати на увазі два наступних аспекти. По-перше, враховувати суто психологічні закономірності засвоєння іноземної мови, і по-друге – звертати увагу та застосовувати на практиці не психологічні, а загальні вимоги та завдання, які визначаються сучасними умовами розвитку суспільства. Досить нелогічно вивчати психологічні закономірності засвоєння системи мови через аналіз процесу оволодіння іноземної мови, або розкривати психологічні правила оволодіння іноземної мови через теоретичне оволодіння системою певної мови.

Враховуючи різницю у підходах до навчання іноземних мов, слід визначити сутність процесу навчання іноземної мови, який набуває останнім часом все більшої значущості та актуальності на сучасному етапі розвитку українського суспільства. Це, по-перше, загальноосвітня значущість, яка полягає в тому, що особи, які вивчають іноземну мову, спостерігають та засвоюють закономірності її звукової, морфологічної та синтаксичної будови. Таке спостереження здійснюється як на підставі вже відомих їм знань про структуру рідної мови, так і на фоні все більш зростаючих контактів із середовищем, тобто екстралінгвістичний аспект. Він містить в собі досить високий рівень культурологічної орієнтації, забезпечує в процесі навчання так званий діалог культур, який відкриває більш широкі можливості для науково-технічного прогресу та культурного розвитку між країнами-носіями мови. Досить суттєву роль відіграє і виховальна значущість іноземної мови в процесі розвитку свідомості особистості.

Враховуючи дані прагмалінгвістики, достатньо молодій галузі наук, яка базується на межі наук про мову, поведінку, психологію та філософію, а також беручи до уваги новий статус іноземної мови як засобу спілкування та взаєморозуміння у світовому суспільстві, всі психологічні особливості навчання іноземної мови групуються навколо вимоги посилення ролі прагматичних аспектів вивчення мови. Це означає, що навчаючи мові важливо не тільки досягти якісних результатів у оволодінні іншомовною комунікацією в процесі спілкування, але й знайти реальний вихід на культуру та її носіїв. Мова йдеться не тільки про знання мови взагалі, а про вміння використовувати її в ситуаціях реального спілкування, тобто про практичне володіння мовою, а саме розвиток прагматичної міжкультурної компетенції.

Мотиваційний аспект засвоєння мови відіграє важливе значення для активізації всіх психологічних процесів – мислення, сприйняття, розуміння і засвоєння іншомовного матеріалу. Для більш успішного вивчення мови слід постійно підвищувати рівні мотивації, сприяти розвитку пізнання та інтелектуальної діяльності у студентів, намагаючись підвищити ефективність процесу навчання.

Мотивація – це сторона суб'єктивного світу особистості. Вона залежить від власних потреб людини, усвідомлення цілей та стимулів, тому створення мотивації у студента – задача досить складна. Викладач здатний створити передумови і сформувати підстави, на основі яких буде виникати інтерес до роботи у тих, хто навчається. Для того, щоб правильно і ефективно організувати навчальний процес, слід в першу чергу знати мотиви студентів, і по-друге – вміти ними правильно і доречно керувати. Для цього слід звернутися до теоретичних досліджень проблем мотивації і визначити їх зв'язок із змістом навчання іноземної мови, оскільки «навчальна мовленнєва діяльність спрямована на досягнення з боку тих, хто навчається, певного позитивного або негативного результату в конкретній ситуації спілкування мовою, яка вивчається» [1].

Мотивація розглядається як система спонукаючих імпульсів, які спрямовують навчальну діяльність на рівень більш глибокого вивчення іноземної мови, її удосконалення та бажання розвивати потреби пізнання іншомовної мовленнєвої діяльності. Разом з цим слід враховувати індивідуальні для кожного студента параметри: особистий досвід, сферу діяльності, інтереси, емоції та відчуття, світогляд, статус в колективі та ін. Увага до таких індивідуальних аспектів може сприяти розвиненню та підвищенню рівня мотивації у тих, хто навчається.

Лише за умов урахування індивідуальних особливостей «спрацьовує не стимуляція, а внутрішнє спонукання; мотивація виявляється не привнесеною у навчання зовні, а виступає безпосередньо породженням самого методу навчання» [2].

Мотивація навчання може бути визначена зовнішніми (вузькоособистими) та внутрішніми мотивами. Зовнішні мотиви не пов'язані із змістом навчального матеріалу. До них ми можемо віднести мотив відповідальності, обов'язків (широкі соціальні мотиви), мотив оцінки, особистого добробуту (вузько соціальні мотиви), відсутність бажання навчатися (негативний мотив). Внутрішні мотиви пов'язані із змістом навчального матеріалу. Це мотиви пізнавальної діяльності, зацікавленості стосовно змісту навчання (пізнавальні мотиви), мотиви оволодіння загальними способами діяльності, виявлення причинно-наслідкових зв'язків у тому навчальному матеріалі, який викладається (навчально-пізнавальні мотиви).

Якщо внутрішня мотивація відіграє «стратегічну роль», то зовнішня мотивація – «тактичну», тобто вона стимулюється самим процесом оволодіння мовою.

Згідно психологічних досліджень вивчення питань мотивації та інтересу при навчанні іноземної мови, викладач повинен працювати над розвитком внутрішньої мотивації тих, хто навчається, оскільки саме такій притаманна найбільша збуджувальна сила. Вона визначає відношення тих, хто навчається, до предмету і сприяє досягненню гарних результатів у оволодінні іноземною мовою. Якщо сама діяльність спонукає студента навчатися, якщо йому до вподоби говорити, читати, сприймати іншомовне мовлення, спілкуватися з носіями мови,

пізнавати нове, то можна сказати, що він має досить гарантований інтерес до дисципліни «Іноземна мова», і гарантовані умови для досягнення певного успіху.

Комунікативна мотивація, як різновид внутрішньої мотивації, вважається головною, оскільки первинним завданням, яке стоїть перед тими, хто навчається, полягає у тому, щоб навчитися спілкуватися іноземною мовою. Але це той самий вид мотивації, який надзвичайно важко підтримувати. Причиною цього виступає той фактор, що викладач намагається відтворити модель іншомовної комунікації у мовному середовищі нашої країни, коли широко застосовується українська як для перекладу, так і для пояснення різних мовних категорій. Тобто іноземна мова виступає в якості штучного засобу спілкування.

Ще одним різновидом внутрішньої мотивації виступає лінгвопізнавальна. Її можна простежити спостерігаючи за інтересом студентів безпосередньо до самої мови, до її вивчення. Існують два шляхи її формування: опосередкований, тобто через комунікативну мотивацію, і безпосередній, шляхом стимулювання пошукової діяльності тих, хто навчається, у сфері мовного матеріалу.

Складність та багатогранність питання підвищення мотивації, збереження та розвитку у тих, хто навчається, інтересу до дисципліни «Іноземна мова» підкреслюють майже всі психологи та методисти, і у відповідності до цього пропонують різні підходи до вирішення цієї проблеми. Пропонуються різні способи, серед яких можна визначити наступні:

- Створення спеціальної системи вправ, через успішне виконання яких студенти усвідомлювали б позитивний результат своєї діяльності;
- Залучення емоційної сфери в процес навчання;
- Наявність стимулів та підкріплень;
- Використання на заняттях аутентичних аудіо та відео матеріалів;
- Використання особистісної індивідуалізації.

Окрім зазначеного вище підвищення мотивації відбувається за рахунок залучення студентів до самостійної роботи на заняттях, через створення проблемних ситуацій та завдань, контролю знань, умінь і навичок та використання аутентичного матеріалу.

Психологічний компонент процесу навчання іноземної мови тісно пов'язаний із організацією продуктивної взаємодії суб'єктів навчального процесу в межах їх спільної узгодженої діяльності. За цих умов найважливішим є те, що безпосередньо процес навчання іноземної мови необхідно розглядати через глибоке усвідомлення та знання мотивів студентів, а також уміння правильно виявляти їх та логічно ними керувати. Як відомо, мотивація часто відіграє головну роль для активізації таких психологічних процесів, як сприйняття, розуміння та саме засвоєння іншомовного матеріалу. У зв'язку з цим управління мотивацією навчання іноземної мови можна розглядати як одну із центральних проблем методики навчання у немовних вузах. Іноземна мова як дисципліна має свою специфіку, наприклад, навчання умінню спілкуватися іноземною мовою, отже перед викладачем завжди постає завдання створення ситуації обов'язкового іншомовного мовленнєвого спілкування, максимально наближеного до природних умов, хоча і штучно створеної ним самим. Саме в таких умовах і підвищується рівень мотивації, виникають психічні переживання (потреби), усвідомлюються внутрішні або зовнішні потреби (мотив), які зумовлюють пізнавальну та стимулюють мовленнєво-смыслову діяльність, що в ідеалі призводить до бажання навчитися мислити іноземною мовою і отримати більше екстралінгвістичної інформації про країну-носія мови. Зазначене вище сприяє задоволенню потреб студента, створює в його свідомості позитивну орієнтацію на вивчення іноземної мови, а відповідно, його мотиви, інтереси та орієнтири-установки взаємозумовлені і складають єдність особистості. Таким чином ми можемо казати про те, що є досить вагомі підстави віднести перелічені вище аспекти до особистісних якостей студента; урахування них як психологічного компоненту вивчення іноземної мови призводить до виникнення комунікативної мотивації, що в свою чергу забезпечує активну участь студентів в навчальному або реальному процесі спілкування.

Комунікативна мотивація, яка виникає із різних якостей особистісної індивідуалізації людини традиційно розкриває сферу її бажань та інтересів, діапазон обдарованості,

особистий досвід, емоційно-чуттєву сферу, моральні погляди, контекст діяльності та ін. Загалом все це спонукає студента до оволодіння іноземною мовою, в подальшому сприяє формуванню відчуття мови та на цій підставі - стійкої мотивації щодо послідовної і постійної роботи з мовою; використання іноземної мови задля отримання інформації із першоджерел; на підставі зазначеного вище посилення активізації пізнавальної діяльності та підвищенню безпосередньо мотивації до вивчення іноземної мови.

Слід зазначити, що формування навчальної мотивації виступає однією із центральних проблем на сучасному етапі розвитку вищої школи, отже питанням стимуляції інтересу у студентів щодо вивчення іноземної мови приділяється досить висока увага в галузі методики навчання. Для розв'язання проблем, з якими зустрічаються викладачі в процесі викладання мов, існує досить багато різноманітних підходів та технологій. І всі вони так чи інакше пов'язані із проблемою підвищення мотивації вивчення іноземної мови, і ґрунтуються на наступній групі факторів: організація процесу навчання, наявність у викладача педагогічних та відповідних мовних компетенцій, вимоги та вплив суспільства та ін.

Але для підтримки рівня мотивації як психологічного компонента навчання іноземної мови вкрай важливим є і такий фактор, як бажання та спроможність студента досягти успіху, який містить в собі надзвичайно сильний емоційний заряд і формує у свідомості особистості основу позитивного ставлення до іноземної мови як навчальної дисципліни. Оскільки сам процес оволодіння іноземною мовою вимагає регулярної практики у вигляді занять, то виникає проблема психологічної активності, яка зазвичай розглядається в наступних аспектах: особистісний контекст вивчення іноземної мови (наявність мотивації) і грамотна організація безпосередньо навчального процесу (актуалізація розумової діяльності студентів). Формуванню позитивного ставлення сприяє соціально-психологічна підготовки молодих людей, яка не лише сприяє ефективному засвоєнню змісту дисципліни, формує соціально-ціннісні мотивації, відчуття емоційного задоволення, компетентності, але й на підставі індивідуального, позитивного відношення до вивчення іноземної мови коригує негативні емоційні прояви, долає психологічні бар'єри, які перешкоджають особистості на шляху засвоєння мови.

Практика немовних вищих навчальних закладів свідчить про те, що вдала організація занять з іноземної мови, використання інтерактивних методів і технологій завжди сприяють формуванню позитивної мотивації у вивченні мови. Насамперед, однією із головних вимог виступає наявність задовільної кількості аудиторних годин для викладання мови, систематично та логічно відібраний загальномовний та спеціалізований аутентичний матеріал для формування професійних навичок майбутніх фахівців, та уміння створити позитивну психологічну атмосферу. В цьому контексті ефективність занять з іноземної мови в багатьох аспектах визначається психологічним компонентом заняття, коли викладач уміло і професійно спроможний організувати продуктивне мовне спілкування із студентами, в ході якого реалізується завдання засвоєння ними іншомовного мовленнєвого досвіду, тобто втілюється ціль «навчання спілкуванню іноземною мовою». Навчання у немовному вузі може бути успішним у тому випадку, коли протягом всього процесу послідовно здійснюється так званий орієнтований відбір текстового матеріалу, який враховує професійну орієнтацію студентів. Таким чином ми активізуємо комунікативно-пізнавальну діяльність студентів, підтримуємо інтерес до дисципліни і стимулюємо студентів на шляху розв'язання предметних завдань через самостійний пошук нових слів, висловлювань, використання джерел інформації.

Якщо діяльності навчання відповідають пізнавальні мотиви, то практичній – професійні. Відповідно, перехід від навчально-пізнавальної діяльності студента до професійної діяльності спеціаліста виступає проблемою трансформації пізнавальних мотивів у професійні [3]. В контексті вузівського навчання розвиток пізнавальних і професійних мотивів виступає центральною ланкою всього процесу розвитку особистості майбутнього спеціаліста.

Отже, задля створення психологічного компоненту навчання іноземної мови на немовних факультетах та його ефективної реалізації, формування пізнавального інтересу у студентів, викладачу слід використовувати певні прийоми підвищення мотивації до вивчення мови:

- Прийоми, що стимулюють розуміння змісту навчального матеріалу (акцептуалізація новизни, перелік проблем при первинному ознайомленні із текстом, визначення головної мети тексту, ранжирування наведеної в тексті інформації у відповідності до її ступені значущості, пошук конкретної інформації в тексті, порівняльний аналіз мовних і культурних особливостей різних країн та ін.);

- Прийоми, пов'язані з інтерактивними методами та методами проблемного навчання (постановка проблемних питань, визначення тематики текста через аналіз нової лексики, пошук ключових слів в процесі ознайомлення з питаннями до тексту, виявлення змісту нової лексичної одиниці по контексту, добір оптимального варіанту літературного перекладу речення, драматизація діалогу по ролям з використанням інтонації та жестів, переказ тексту від різних осіб з опорою на ключові слова, компресія та декомпресія речення, узгодження різних частин речення та ін.)

- Прийоми, які пов'язані із застосуванням наочних, технічних і дидактичних методів засобів навчання (знаходження ключових слів у відповідності до лексико-семантичної карти, прослуховування лексичних одиниць і знаходження тих, що пов'язані із тематикою тексту, складання кросвордів, розповідей з використанням ключових слів з опорою на ілюстративний матеріал, складання анкети, резюме, заяв різного характеру з опорою на приклад та ін.);

- Прийоми, що базуються на педагогічному спілкуванні викладача і студентів, або студентів між собою (створення ситуації успіху, надання вчасної допомоги, підтримка ініціативи у наступних видах роботи: визначення оптимального варіанту перекладу речення, складання плану за текстом, складання та відтворення монологічного або діалогічного мовленнєвого висловлювання із запропонованих лексичних одиниць, трансформація діалогу в монолог і навпаки);

- Прийоми активізації пізнавальної діяльності, які враховують внутрішньо-колективні відносини у групі студентів (планування та обговорення спільної діяльності, обговорення анотацій, рецензій до тексту, обґрунтування власної думки стосовно головної ідеї тексту, усне повідомлення, доповідь за темою та ін.)

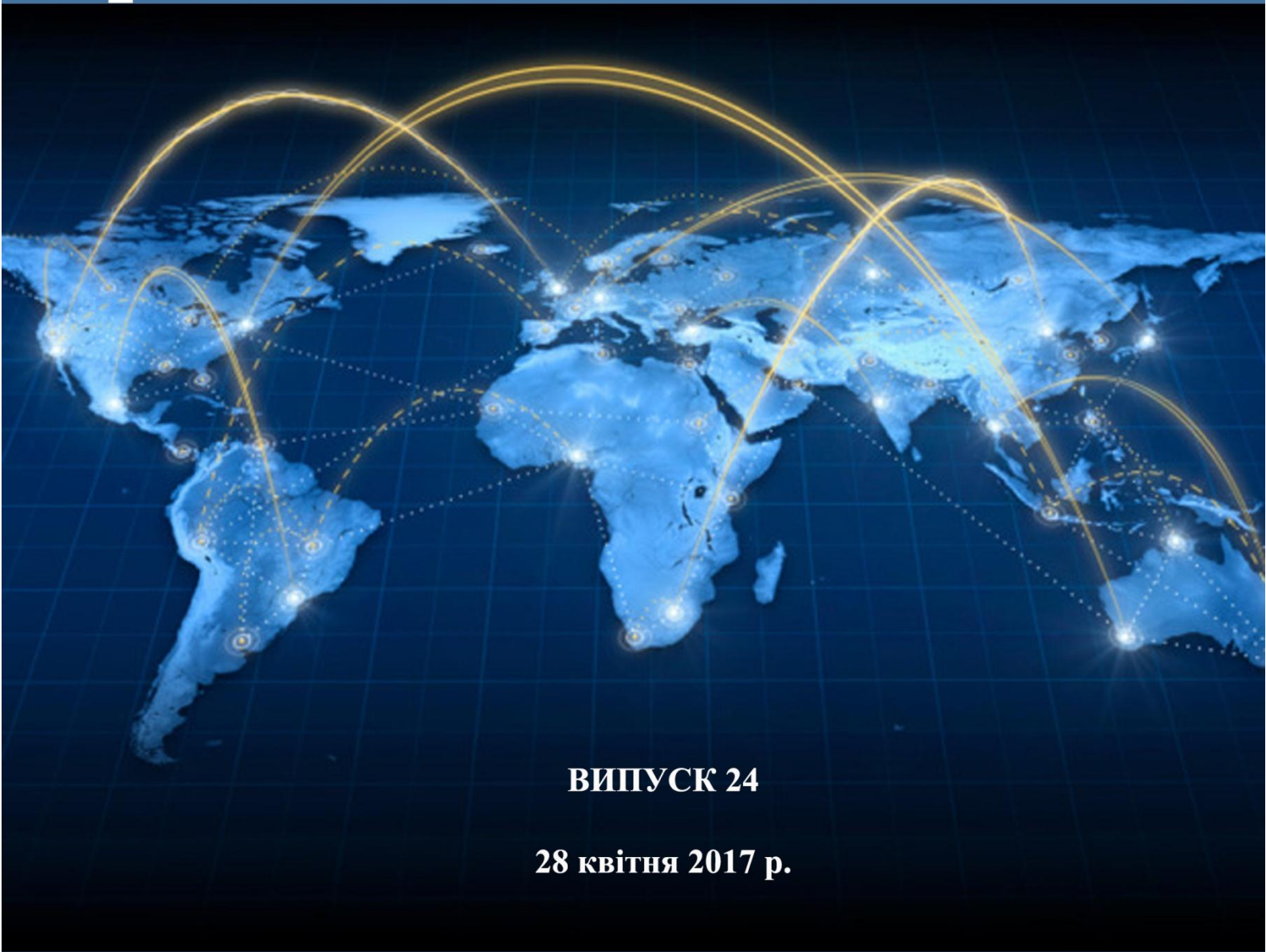
Таким чином, головним в теорії та практиці навчання іноземної мови на сьогоднішній день виступає комунікативний аспект, в контексті якого психологічні особливості процесу навчання дозволяють розширити у студентів номенклатуру мовленнєвих дій, лексичний запас, рефлексивність (яка дозволяє керувати цим процесом), позитивне сприйняття успіху від мовленнєвого спілкування, відсутність будь-яких психологічних бар'єрів, які б стримували повільне іншомовне спілкування (наприклад, досі ще невисокий рівень компетентності та підготовки). У зв'язку із цим, урахування психологічного компоненту навчання іноземної мови на немовних факультетах вищих навчальних закладів сприяє встановленню позитивної психологічної атмосфери на заняттях, розвитку комунікації в межах позитивного емоційного та творчого стану, а також підвищенню мотивації до подальшого вивчення іноземної мови, що є надзвичайно важливим за умов штучно створеного середовища іншомовного спілкування.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Зимняя, И.А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке / И.А.Зимняя. – М. Просвещение, 2002. – 220 с.
2. Бим, И.Л. Обучение иностранному языку. Поиск новых путей / И.Л.Бим // ИЯШ. – 1989. – №1.
3. Вербицкий А.А., Бакшаева Н.А. Проблема трансформации мотивов в контекстном обучении // Вопросы психологии. – 1997. – №3. – С.12-13.

**XXIV МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ**

**«ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
НАУКИ І ОСВІТИ
В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ»**



ВИПУСК 24

28 квітня 2017 р.

м. Переяслав-Хмельницький

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»

Рада молодих учених університету

Матеріали
XXIV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
«Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»
28 квітня 2017 року

Збірник наукових праць

Переяслав-Хмельницький – 2017

УДК 001+37(100)

ББК 72.4+74(0)

Т 33

Матеріали XXIV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2017. – Вип. 24. – 439 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Коцур В.П. – доктор історичних наук, професор, академік НАПН України, ректор ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Рик С.М. – кандидат філософських наук, доцент, проректор з наукової роботи ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»

Скляренко О.Б. – кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземної філології і методики навчання

Коцур В.В. – кандидат політичних наук, голова Ради молодих учених університету

Кикоть С.М. – кандидат історичних наук, заступник голови Ради молодих учених університету

Гайдаєнко І.В. – кандидат історичних наук, секретар Ради молодих учених університету

©Рада молодих учених університету

©ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди

<i>Matluba Hamraqulova</i>	
TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA AKT VOSITALARINI O'RNI	213
<i>Надія Шелест</i>	
ОСОБЛИВОСТІ РАНЬОГО ЮНАЦЬКОГО ВІКУ У КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО СТВОРЕННЯ СІМ'Ї	215
<i>Марія Школьна</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ПОЗААУДИТОРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНИХ КОЛЕДЖІВ У КОНТЕКСТІ ПРОБЛЕМИ ВИХОВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ЗРІЛОСТІ СТУДЕНТІВ	217
<i>Катерина Якушко</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ПРЕДМЕТНОЇ НАОЧНОСТІ ПРИ НАПИСАННІ ДІЛОВОГО ЛИСТА НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ	220
<i>Ірина Ярошко, Віталій Тищук</i>	
МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПОНЯТЬ ВЛАСНА І ДОМШКОВА ПРОВІДНІСТЬ НАПІВПРОВІДНИКІВ	222
ПСИХОЛОГІЯ / ПСИХОЛОГИЯ	
<i>Наталія Вітрук</i>	
ЗНАЧЕННЯ ІНТЕРЕСІВ ОСОБИСТОСТІ ДЛЯ ЇЇ УСПІШНОГО ПРОФЕСІЙНОГО САМОВИЗНАЧЕННЯ	227
<i>Галина Ковальчук</i>	
СТАТЕВОРОЛЬОВА ІНДЕНТИЧНІСТЬ ЖІНКИ У ПОДРУЖНИХ ВІДНОСИНАХ	231
<i>Оксана Лисяк</i>	
ПРОЦЕС АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТА ЯК СКЛАДНА СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА	237
<i>Гульжан Макашкуллова</i>	
ПРАКТИК ПСИХОЛОГТАРДЫҢ КӘСБИ ҚЫЗМЕТІНДЕ ТРЕНИНГТЕРДІҢ АЛАТЫН ОРНЫ	239
<i>Катерина Силка</i>	
ВИКОРИСТАННЯ КАЗКОТЕРАПІЇ У КОРЕКЦІЇ ЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ ДОШКІЛЬНИКІВ	243
<i>Наталія Сорока</i>	
МОТИВАЦІЯ ЯК ОДИН ІЗ ГОЛОВНИХ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У НЕМОВНОМУ ВУЗІ	247
СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ / СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
<i>Аман Атыханов, Лира Ла</i>	
ОБ ОДНОЙ МОДЕЛИ СОСТАВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО РАСПИСАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА	252
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ / ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Алтыниаш Бекбауова, Бибигул Омарова</i>	
ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРЫҢДАРЫҢДА МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДАҒЫ БІЛІМ БЕРУДІҢ ОЗЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ МЕН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІН ТИІМДІ ҚОЛДАНУ	256
<i>Венера Губайдуллина</i>	
МЕКТЕП КУРСЫНА <i>e</i> САНЫН НЕГІЗДЕП ЕНГІЗУДІҢ БІР ТӘСІЛІ	259
<i>Антон Становой, Виктор Янушкевич</i>	
АНАЛИЗ МЕТОДА НЕКОГЕРЕНТНОЙ ОБРАБОТКИ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В СИСТЕМАХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ НА ОСНОВЕ ФИЛЬТРАЦИИ СПЕКТЛ-ШУМОВ	262