

УДК 378.03:008-054.68

## МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

©Алексєєва Г.С.

*Українська інженерно-педагогічна академія*

### Інформація про автора

**Алексєєва Ганна Станіславівна:** ORCID: 0000-0003-4189-5480; hannaleksa@gmail.com; асистент кафедри філософії, українознавства і політології; Українська інженерно-педагогічна академія; вул. Університетська 16, м. Харків, 61003, Україна.

На сучасному етапі інформаційного суспільства суттєвим резервом підвищення якості та доступності освіти іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей є формування належного рівня інформаційної культури. Зважаючи на те, що процес навчання в закладах вищої освіти відбувається зазвичай традиційними способами, процес формування інформаційної культури студентів також відбувається переважно за допомогою засобів та форм навчання, які не повною мірою відповідають сучасному рівню розвитку комп'ютерних та інформаційних технологій. У статті пропонується обґрунтування моделі формування інформаційної культури у відповідності до стану розвитку сучасних ІКТ технологій та зважаючи на особливості навчання іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей. Результатом є модель формування інформаційної культури, яка відображає три аспекти: цільовий, зумовлений змістом компонентів ІК; операційний, зумовлений методами та засобами формування інформаційної культури; і технологічний аспект, зумовлений послідовністю дій, відображених в етапах формування. Обґрунтована модель уможливує подальше розроблення ефективної методики формування інформаційної культури іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей.

**Ключові слова:** інформаційна культура, модель формування інформаційної культури, інформаційне суспільство, інформаційна діяльність, інформаційно-комунікаційні технології, тезаурус, інтелект-карти, інформаційно-комунікаційне середовище.

**Алексєєва А.С.** «Модель формирования информационной культуры иностранных студентов инженерно-педагогических специальностей»

На современном этапе информационного общества существенным резервом повышения качества и доступности образования иностранных студентов инженерно-педагогических специальностей является формирование необходимого уровня информационной культуры. Учитывая то, что процесс обучения в высших учебных заведениях проводится обычно традиционными способами, процесс формирования информационной культуры студентов также происходит преимущественно с помощью средств и форм обучения, которые не в полной мере соответствуют современному уровню развития компьютерных и информационных технологий. В статье предлагается обоснование модели формирования информационной культуры в соответствии с состоянием развития современных ИКТ технологий и учитывая особенности обучения иностранных студентов инженерно-педагогических специальностей. Результатом является модель формирования информационной культуры, которая отражает три аспекта: целевой, обусловленный содержанием компонентов ИК; операционный, обусловленный методами и средствами формирования информационной культуры; и технологический аспект, обусловленный последовательностью действий, отраженных в этапах формирования. Обоснованная модель в дальнейшем дает возможность разработать эффективную методику формирования информационной культуры иностранных студентов инженерно-педагогических специальностей.

**Ключевые слова:** информационная культура, модель формирования информационной культуры, информационное общество, информационная деятельность, информационно-

коммуникационные технологии, тезаурус, интеллект-карты, информационно-коммуникационная среда

***H. Aliksieieva*** "Information culture formation model of foreign students of engineering and pedagogical specialties"

With the development of information and communication technologies at the present times and the increasing role of information, an essential reserve for improving the education quality of foreign students of engineering and pedagogical specialties is the information culture formation. Taking into account that the process of education in higher education institutions is usually carried out in traditional ways, the process of information culture formation also occurs primarily through means and forms that do not fully correspond to the current level of computer and information technologies development. The article proposes a substantiation of the information culture formation model in accordance with the state of development of modern ICT technologies and taking into account the peculiarities of teaching foreign students of engineering and pedagogical specialties. The result is the information culture formation model, which reflects in three aspects: target-oriented, determined by the content of information culture components; operational, determined by the methods and means of information culture formation; and technological aspect, determined by the sequence of actions reflected in the stages of formation. A well-founded model makes it possible to develop an effective methodology for the information culture formation of foreign students of engineering and pedagogical specialties.

**Keywords:** information culture, model of information culture formation, information society, information activity, information and communication technologies, thesaurus, mind maps, information and communication environment

**Постановка проблеми.** Перехід суспільства від індустріальної до інформаційної ери зумовив зміну способів діяльності людини в різних галузях. Із зростанням ролі та функцій інформації в усіх сферах суспільного життя, поряд із традиційною підготовкою фахівця не менш важливим стає питання успішної інформаційної діяльності. З'являється поняття "інформаційна культура" як способу життєдіяльності особистості в інформаційному суспільстві. В умовах трансформації суспільства формування інформаційної культури стає важливим завданням в закладах вищої освіти України.

В аспекті підготовки фахівця інженерно-педагогічних спеціальностей формування інформаційної культури має також передбачати специфіку поєднання в майбутньому спеціалісті не тільки вмінь, навичок та їхнє використання в професійній діяльності, але й уміння усвідомлювати власні дії та переносити досвід власної інформаційної діяльності для використання в майбутній педагогічній діяльності. До того ж процес формування ІК іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей ускладнюється низкою проблем, зокрема несформованістю базового рівня ІК у іноземних студентів, низьким рівнем володіння мовами світового інформаційного простору і навчального середовища, виникненням відчуття сформованості належного рівня інформаційної культури через поширення та активне використання електронних технологій та пристроїв та неспроможністю ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології для вирішення навчальних та професійних завдань. Тому застосування традиційних підходів до формування ІК іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей, незважаючи на їхні особливості, може не дати належних результатів.

Отже, для ефективного формування належного рівня інформаційної культури необхідна якісна нова модель, яка відповідала б сучасному етапу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Втім, зважаючи на те, що процес навчання в закладах вищої освіти відбувається зазвичай традиційними способами і не носить випереджального характеру, процес формування інформаційної культури студентів також відбувається переважно за допомогою засобів та форм навчання, які не повною мірою відповідають сучасному рівню розвитку комп'ютерних та інформаційних технологій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Поняття інформаційної культури (ІК) та проблеми її формування розглядали у своїх працях багато українських та зарубіжних дослідників: А. Атаян, Т. Богданова, Г. Воробйова, М. Вохришева, Н. Гендіна, М. Жалдак, М. Коляда, Н. Морзе, Н. Розенберг, І. Синельник, А. Столяревська, А. Урсул, І. Яглом, Ч. Вей Чу, М. Джинман, Д. Олівер та інші. Натомість майже не приділяється увага специфіці навчання іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей.

Огляд літератури з проблем формування ІК показав, що, незважаючи на велику кількість теоретичних напрацювань із використання інформаційно-комунікаційних засобів у процесі навчання, на практиці при формуванні ІК особистості цей процес здійснюється переважно традиційними шляхами. З виникненням концептуально нових інформаційно-комунікаційних засобів моделі формування ІК майже не змінилися, і більшість новітніх засобів практично виконують ті ж самі функції, що й попереднє покоління ІКТ та використовуються в уже існуючих межах.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є обґрунтування моделі формування інформаційної культури іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У відповідності до системного підходу, модель формування інформаційної культури іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей має базуватися на представленні структури ІК, на понятті інформаційної діяльності (ІД) й розумінні її змісту, а також послідовності дій.

Як відомо, сутність будь-якої культури проявляється в діяльності. Відповідно до цього, інформаційна культура проявляється в інформаційній діяльності особистості (ІД). На основі вивчення літератури з інформатики та інформаційної діяльності було виявлено та проаналізовано всі види ІД – аналіз, виявлення, відбирання, відтворення, групування, дослідження, зберігання, збирання, зіставлення, комунікація, надання, накопичення, об'єднання, опрацювання, отримання, оцінювання, передавання, перетворення, подання, поширення, пошук, розкладання, розуміння, скорочення, узагальнення тощо. Аналіз окремих інформаційних процесів та визначення їхнього змісту дозволив об'єднати їх в три основні групи у відповідності до характеру взаємодії людини з інформацією: *сприйняття інформації, опрацювання інформації та поширення інформації*. Виділення саме цих трьох видів інформаційної діяльності було зроблено у відповідності до характеру взаємодії. З одного боку, всі види ІД взаємопов'язані і взаємозалежні, з іншого боку, послідовність їхнього виконання може починатися з будь-якого з них.

Формування інформаційної культури є процесом, що розгортається в часі, тому має включати певну послідовність дій. Крім того, інформаційна культура формується в діяльності, тому має включати певні засоби, націлені на формування окремих видів діяльності.

Отже модель, що відбиває суттєві характеристики цього процесу, має відображати:

- цільовий аспект, який визначають змістом компонентів ІК, на формування яких спрямовано процес;
- операційний аспект, який визначають методи та засоби формування інформаційної культури;
- технологічний аспект, який визначають послідовність дій, відображених в етапах формування.

**Цільовий аспект.** Як було показано раніше [3], структура ІК іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей складається з шести компонентів, серед яких є ті, що характеризують риси особистості, і ті, що є соціально зумовленими:

- когнітивний компонент є внутрішньо зумовленим, тому що представляє собою внутрішні характеристики людини, його власні знання;
- операційно-діяльнісний є внутрішньо зумовленим, тому що складається з внутрішніх умінь та навичок особистості з опрацювання інформації;
- рефлексивний є внутрішньо зумовленим, тому що представляє собою внутрішню усвідомленість власної інформаційної діяльності, завдяки чому спеціаліст інженерно-

педагогічних спеціальностей може переносити досвід власної інформаційної діяльності для використання в майбутній педагогічній діяльності;

- мотиваційно-цільовий компонент є соціально зумовленим, тому що і мотивація, і цілі зумовлені соціумом, який оточує особистість;

- комунікативний компонент є соціально зумовленим, тому що налагодження та встановлення зв'язків з оточуючим середовищем та спілкування всередині цього напрямку залежить від соціуму особистості, завдяки чому іноземні студенти можуть розширювати власне коло спілкування в навчальному і в майбутньому професійному інформаційному середовищі;

- нормативно-регулятивний компонент є соціально зумовленим, тому що представляє собою дотримання законів та правил, встановлених та зумовлених соціумом, завдяки чому спеціаліст інженерно-педагогічних спеціальностей вчиться виконувати власну навчальну та майбутню професійну інформаційну діяльність у межах певних правил.

Внутрішньо зумовлені компоненти особистості втілюються та формуються в досвіді інформаційної діяльності особистості, а соціально зумовлені – в процесі взаємодії із зовнішнім світом, який представляє, з одного боку, соціум, а з іншого – технології.

Таким чином, формування компонентів має відбуватися у трьох напрямках, включаючи всі основні сфери інформаційної активності особистості, а саме:

- набуття *власного досвіду інформаційної діяльності*;
- розширення *сфери застосування інформаційно-комунікаційних технологій*;
- розширення *кола спілкування в інформаційному просторі* (рис.1).



Рисунок 1. Напрями формування ІК

У межах першого напрямку забезпечується набуття власного досвіду інформаційної діяльності, він включає елементи, які більшою мірою складають підґрунтя для процесів сприйняття інформації іноземними студентами інженерно-педагогічних спеціальностей, а саме:

- знання, вміння та навички опрацювання інформації за допомогою ІКТ, усвідомленість своєї ІД;
- якості особистості, які впливають на загальний процес опрацювання інформації в інформаційному суспільстві;
- цінності й світогляд в умовах інформаційного суспільства.

У межах другого напрямку відбувається розширення сфери застосування ІКТ, він включає компоненти, які більшою мірою складають підґрунтя для процесів опрацювання інформації, таких як:

- здатність застосовувати ІКТ при вирішенні інформаційних навчальних завдань;
- здатність застосовувати ІКТ при вирішенні інформаційних завдань в будь-якій сфері життя (включаючи професійну),
- природний спосіб функціонування в умовах інформаційного суспільства, вільно використовуючи набуті знання та ІКТ.

У межах третього напрямку відбувається розширення кола спілкування в інформаційному просторі, він включає компоненти, які більшою мірою складають підґрунтя для процесів поширення інформації іноземними студентами інженерно-педагогічних спеціальностей:

- інтерактивне спілкування з викладачем за допомогою ІКТ;
- інтерактивне спілкування з іншими студентами за допомогою ІКТ;
- спілкування в інформаційному просторі з дотриманням всіх правил та обмежень, вільне використання оптимальних способів і засобів для поширення інформації та ведення комунікації, здатність розширювати коло взаємодії в інформаційному просторі.

**Операційний аспект.** Для реалізації формування інформаційної культури іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей було визначено інструменти, які б відповідали за реалізацію кожного з визначених вище напрямів формування ІК (рис.2).

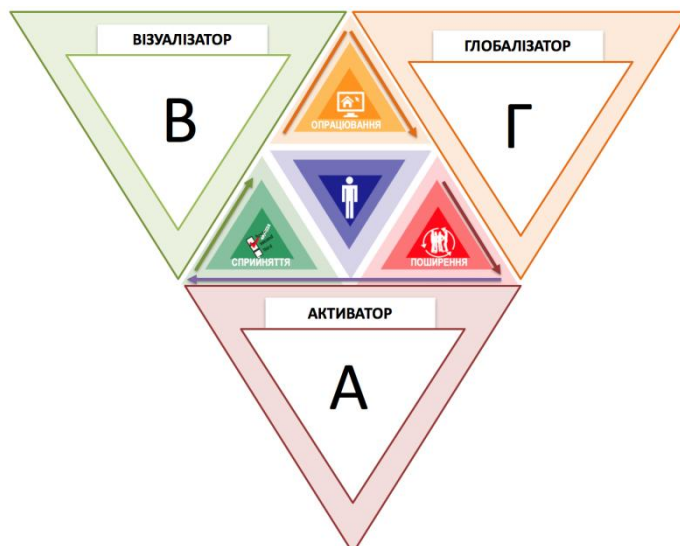


Рисунок 2. Інструменти формування ІК

Першим інструментом став Активатор (від лат. *Āctīvus* – дієвий, практичний), націлений на покращання процесу сприйняття професійно значущої інформації іноземними студентами. Для застосування Активатора було розроблено спеціальний словник Тезаурус, що складався з загальноосвітніх термінів, необхідних для сприйняття навчальної інформації, зокрема нових слів, шляхом розширення спектру їхніх семантичних значень. Це дозволило активізувати залучення іноземних студентів до процесу формування ІК і вирішити мовні проблеми в навчанні іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей [5].

Другий інструмент – Візуалізатор (від лат. *Visualis* – зоровий, візуальний) – інструмент, націлений на покращання навичок та вмій в усіх основних процесах опрацювання інформації студентами. Для застосування Візуалізатора було розроблено методичні вказівки з описанням принципів роботи та впровадження в навчальний процес технології інтелект-карт, які представляли собою візуальний інструмент для аналізу та структурування інформації з використанням інтелектуального і творчого потенціалу, а також допоміжних технологій – інфографіки, скетчноутінгу та скрайбінгу, що забезпечило



покращення навичок та вмінь в усіх основних процесах опрацювання інформації студентами.

Третій інструмент – Глобалізатор (від лат. Globosus – круглий, кулястий), спрямований покращання вмінь передавання та поширення інформації, а також процесу ведення комунікації іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей за допомогою ІКТ. Для застосування Глобалізатора було створене інформаційно-комунікаційне середовище за допомогою введення в процес викладання мовних дисциплін адаптованих ІКТ, основними з яких були технології Web 2.0, Web 3.0, блог-технології, соціальні мережі, веб-квести, доповнена реальність.

**Технологічний аспект.** Оскільки процес формування інформаційної культури розвивається в часі, для більш природного характеру він має відбуватися поетапно, з контролем результатів у кінці кожного з етапів. Для того, щоб зробити його природнішим, рівень інформаційної культури необхідно підвищувати послідовно, починаючи з формування знань, умінь та вміння вдосконалюватися, і закінчуючи формуванням природного способу функціонування в умовах інформаційного суспільства.

Першим етапом є сформованість *інформаційної грамотності*, яку розуміють як наявність знань і вмінь, необхідних для правильної ідентифікації інформації, для виконання певного інформаційного завдання; ефективного пошуку інформації; її організації, оцінювання, інтерпретації та аналізу, включаючи правила користування інформацією; та подальшого передавання та застосування [4; 2]. На другому етапі необхідно сформувати *інформаційну компетентність*, яку розуміють як інтегративну якість особистості, системну структуру, що складається зі знань, умінь і здатності суб'єкта функціонувати у сфері інформації та ІКТ і вдосконалювати свої знання та вміння з використання ІКТ [1]. І, нарешті, на заключному етапі відбувається формування *інформаційної культури*, під якою розуміють спосіб життєдіяльності особистості в інформаційному суспільстві (рис.3).

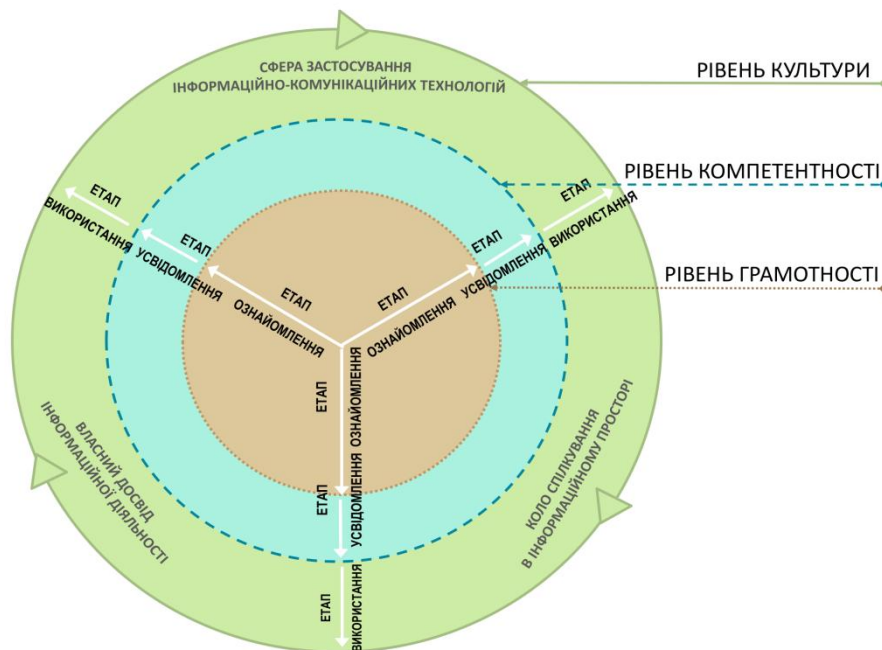


Рисунок 3. Етапи формування ІК

Для сформованості кожного з компонентів у кожному напрямі ми маємо у відповідності до змісту етапу задіяти всі три основні інструменти, починаючи із ознайомлення з ними і закінчуючи вільним використанням, і оскільки формування ІК відбуватиметься в три етапи, при проходженні від найвужчого поняття грамотності до найширшого – культури, у кожному з напрямів відбуватиметься формування всіх компонентів по черзі. Розберемо детальніше, як на кожному з етапів формуються

компоненти ІК, в якому напрямі і як саме працюють на цих етапах вибрані інструменти (рис.4).

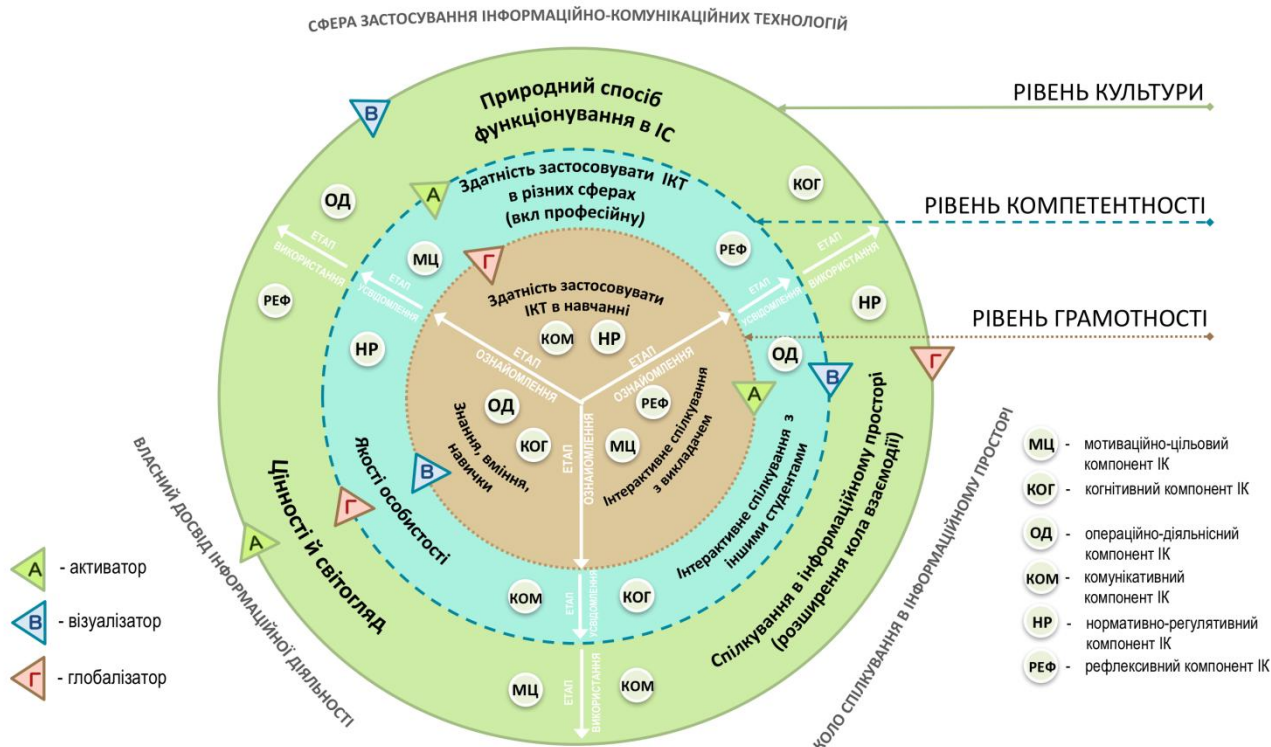


Рисунок 4. Модель формування ІК іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей

1. *Етап ознайомлення з інструментарієм забезпечує формування інформаційної грамотності.*

Інформаційна культура містить більш вузьке поняття «інформаційна компетентність», яке, в свою чергу, включає «інформаційну грамотність», тому процес формування ІК починається з найвужчого поняття, поступово розширюючись до найширшого з них – інформаційної культури. Отже, на цьому етапі передбачається представлення викладачем інструментарію та його елементів для процесу ознайомлення студентів із принципами їх використання, а також створення необхідних умов для використання цих елементів у майбутній діяльності. Студенти мають отримати основні відомості та принципи щодо використання ІКТ у навчальній діяльності для вивчення іноземної мови і за допомогою викладача навчаються застосовувати їх для розв’язання конкретних навчальних інформаційних завдань (див. рис. 4).

Активатор на цьому етапі призначений для ознайомлення студентів із прикладами термінів, розкритих за допомогою спеціально розробленого “тезауруса”; навчання принципам його побудування та опрацюванню інформації. За допомогою викладача вони мають вчитися будувати свій власний тезаурус із запропонованих слів, починаючи з задіяння простих елементів та зв’язків. Опрацювання нових технологій сприятиме розвитку зацікавленості в опануванні та використанні ІКТ для вирішення завдань навчальної діяльності (мотиваційно-цільовий компонент ІК). Крім того, викладач має створити умови та допомогти студентам сформуванню усвідомленості їхньої навчальної інформаційної діяльності, роботи з інформаційними технологіями; розвинути здатність до пошуку необхідної навчальної інформації серед великого обсягу даних (рефлексивний компонент ІК). Це сприятиме зацікавленості студентів і формуванню вмінь інтерактивного спілкування з викладачем, що відповідає сформованості напрямку кола спілкування і його нижньому рівню.

Інструмент Візуалізатор на цьому етапі призначений для ознайомлення з прикладами опрацювання та представлення інформації за допомогою створення візуальних образів. За

допомогою викладача вони мають розбирати основні принципи та правила використання технологій (інтелект-карт, інфографіки, скетчноутінгу тощо). На цьому етапі відбувається вдосконалення знань законів і принципів опрацювання навчальної інформації (когнітивний компонент); у студентів також формуються вміння та навички вирішувати навчальні завдання (збирання, пошук, обробка, представлення, передача інформації та ін.), використовуючи засоби ІКТ та навчальний інформаційний простір (операційно-діяльнісний компонент). На цьому етапі за допомогою Візуалізатора відбувається формування знань, вмінь та навичок у напрямі власного досвіду інформаційної діяльності.

Інструмент Глобалізатор на цьому етапі призначений для створення для студентів необхідних умов для подальшого опрацювання інформації за допомогою обраних технологій (Web 2.0 та Web 3.0, блог, соціальні мережі, веб-квести, доповнена реальність тощо). Необхідними умовами виступають: наявність доступу в Інтернет, встановлення необхідних (обраних викладачем) додатків на телефони, реєстрація на необхідних ресурсах, сайтах, форумах тощо. Разом зі студентами викладач має розбирати принцип дії кожної технології на прикладі вирішення конкретного навчального інформаційного завдання. Студенти навчаються спілкуванню в інформаційному навчальному просторі, використовуючи ІКТ (комунікативний компонент); функціонуванні на підставі законів та обмежень у використанні інформації та ІКТ в процесі здійснення навчальної інформаційної діяльності (нормативно-регулятивний компонент). На цьому етапі за допомогою Глобалізатора відбувається формування здатності застосовувати ІКТ для вирішення навчальних інформаційних завдань у напрямі сфери застосування ІКТ.

2. *Етап усвідомлення інструментарію* забезпечує такий рівень формування ІК, як *інформаційна компетентність*. На цьому рівні студенти навчаються ефективно використовувати інструментарій, з яким вони ознайомилися на попередньому етапі; вирішують різні навчальні інформаційні завдання за допомогою ІКТ, відтворюють інструментарій у відповідності до правил, з якими їх ознайомив викладач. Викладач допомагає підібрати ефективну технологію та засоби для виконання певного інформаційного завдання. На цьому етапі студенти мають вміти застосовувати всі елементи інструментарію, дотримуючись принципів та правил у його використанні.

Активатор на цьому етапі призначений для опрацювання інформації, керуючись принципами побудування тезауруса. Студенти будують більш складні конструкції, беруть за основу складніші терміни, більшу кількість зв'язків, обирають слова, що створюють контекстну базу професійної лексики. За допомогою Активатора на цьому етапі у студентів формуються прагнення здійснювати інформаційну діяльність та використовувати засоби ІКТ для швидкого досягнення навчальної мети (мотиваційно-цільовий компонент ІК); здатність та прагнення в опануванні нових інструментів та пошуку нових підходів та шляхів у розв'язанні навчальних завдань (рефлексивний компонент ІК). Це відповідає сформованості рівня інформаційної компетентності в напрямі сфери застосування ІКТ у різних сферах.

Інструмент Візуалізатор на цьому етапі призначений для побудування студентами власних картин із використанням візуальних образів, більш складних зв'язків та об'єднань. За допомогою цього у них відбувається вдосконалення знань щодо використання засобів ІКТ у розв'язанні навчальних завдань (когнітивний компонент); удосконалення вмінь та навичок вирішувати навчальні завдання, використовуючи засоби ІКТ та навчальний інформаційний простір, в якому вони вже починають поширювати інформацію та встановлювати зв'язки не тільки з викладачем, як на попередньому етапі, але й з іншими людьми (операційно-діяльнісний компонент). Це відповідає сформованості рівня інформаційної компетентності в напрямі кола спілкування в інформаційному просторі.

Інструмент Глобалізатор на цьому етапі призначений для формування вмінь орієнтуватися в інформаційному просторі та розширювати коло спілкування. У студентів формується вміння встановлювати зв'язки, шукати друзів, однодумців у навчальному інформаційному середовищі, вміння спілкуватися та поширювати інформацію, використовуючи соціальні мережі (комунікативний компонент); також студенти навчаються довільно контролювати свою поведінку, дотримуватися етичних норм при здійсненні



навчальної інформаційної діяльності (нормативно-регулятивний компонент); що відповідає напряму власного досвіду інформаційної діяльності.

3. *Етап* вільного використання забезпечує формування рівня інформаційної культури як способу життєдіяльності. На цьому етапі студенти мають самостійно обирати інструментарій для виконання поставленого перед ними начального інформаційного завдання. Вони мають дотримуватися принципів та правил у користуванні інструментарієм або можуть змінювати їх у залежності від поставленого завдання та власного бачення щодо його вирішення. На цьому етапі студенти самостійно будують стратегію вирішення інформаційних завдань, а також обирають засоби. Заохочуються елементи творчого підходу до виконання завдань. Відбуватиметься інтеграція їхнього досвіду в опрацюванні інформації. Цей досвід має стати підґрунтям для природного способу функціонування при вирішенні інформаційних завдань.

Активатор на цьому етапі призначений для формування у студентів умінь будувати тезаурус, керуючись основними принципами, але використовуючи також власні елементи, встановлювати зв'язки. На цьому етапі в студентів вже має бути в наявності свій власний тезаурус та власне бачення оптимального способу його побудування та використання при вирішенні інформаційних завдань (зокрема професійних). У студентів формується прагнення до саморозвитку й успішного функціонування в інформаційному суспільстві та ІКТ середовищі; розвивання інформаційних навчальних і професійних потреб, усвідомлення цінності інформації (мотиваційно-цільовий компонент ІК); удосконалення пошуку нових підходів та шляхів в розв'язанні навчальних завдань, формування здатності отримувати задоволення від виконання навчальної інформаційної діяльності (рефлексивний компонент ІК).

Інструмент Візуалізатор на цьому етапі призначений для побудування інтелект-карт та застосування візуальних елементів різної складності та для різних мовних елементів. За допомогою Візуалізатора на цьому етапі формуються знання навчального інформаційного простору (когнітивний компонент ІК); удосконалення вмінь та навичок вирішувати інформаційні завдання, використовуючи засоби ІКТ та навчальний інформаційний простір, підбираючи оптимальні засоби і технології (операційно-діяльнісний компонент ІК).

Інструмент Глобалізатор на цьому етапі призначений для вільного опрацювання інформації за допомогою технологій, з якими студенти ознайомилися на попередніх етапах. На цьому етапі студенти мають своє власне коло спілкування та інформаційний простір, який складається з найбільш використовуваних ними технологій (додатків, сайтів, форумів тощо). У студентів формуються здатності сприймати інформацію і поширювати її, створювати власне інформаційне середовище (комунікативний компонент ІК); здатності ініціювати ту чи іншу навчальну та професійну інформаційну дію, а також дотримуватися законів та обмежень, норм і правил поведінки в інформаційному навчальному та професійному просторі і дотримуватися їх у повсякденній та побутовій діяльності (нормативно-регулятивний компонент ІК).

Таким чином, як видно з рис. 4 після проходження трьох етапів – сформованість інформаційної грамотності, інформаційної компетентності та інформаційної культури – у студента має сформуватися зацікавленість у використанні ІКТ, власне бачення інформаційного суспільства та усвідомлення свого місця в ньому (набуття досвіду інформаційної діяльності); що забезпечить формування мотиваційно-цільового та рефлексивного компонентів ІК. Студенти навчатися вільно застосовувати оптимальні ІКТ для вирішення будь-яких завдань, і це стане для них природним способом функціонування в інформаційному суспільстві (розширення сфери застосування); що забезпечить формування когнітивного та операційно-діялісного компонентів ІК. Також студенти навчатися вільному інтерактивному спілкуванню (розширення кола спілкування) та створенню власного інформаційного простору за рахунок нових зв'язків та найбільш зручних та оптимальних, на погляд студента, засобів ІКТ; що забезпечує формування комунікативного та нормативно-регулятивного компонентів ІК.

Як видно з рис. 4, модель відображає, як формуються окремі компоненти інформаційної культури іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей у кожному напрямі за трьома етапами. У залежності від етапу інструменти переміщуються і застосовуються для формування різних компонентів у залежності від змісту етапу. Поетапне введення інструментарію забезпечує поступове підвищення рівня ІК. Всі елементи інструментарію

взаємопов'язані, послідовність їх використання визначатиметься інформаційними процесами, які необхідно задіяти для формування окремих компонентів ІК, і буде повторюватися з поетапним зростанням від грамотності до культури. За рахунок чого процес формування інформаційної культури носитиме природній характер.

**Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку.** В результаті проведеного дослідження було теоретично обґрунтовано тривимірну модель, яка відображає процес формування інформаційної культури іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей у трьох аспектах, що забезпечує перебіг процесів у трьох вимірах: цільовому, операційному та технологічному. Модель відрізняється поетапним формуванням інформаційної культури у таких напрямках: набуття власного досвіду інформаційної діяльності, розширення сфери застосування інформаційно-комунікаційних технологій та розширення кола спілкування в інформаційному просторі за допомогою основних інструментів – Активатора, Візуалізатора та Глобалізатора. Основними етапами є: етап ознайомлення, на якому відбувається формування ІК на рівні обізнаності, результатом чого є сформованість інформаційної грамотності; етап усвідомлення, на якому відбувається формування ІК на рівні компетентності, результатом чого є сформованість інформаційної компетентності; етап використання, на якому відбувається формування ІК на загальнокультурному рівні, результатом чого є сформованість інформаційної культури особистості.

Подальші дослідження будуть спрямовані на розроблення методики формування інформаційної культури іноземних студентів інженерно-педагогічних спеціальностей на підставі вищезгаданої моделі.

#### Список використаних джерел

1. Ионова О. Н. Концептуальные основы формирования информационной компетентности взрослых в системе дополнительного образования / О. Н. Ионова // Дополнительное профессиональное образование. – 2006. – № 4 (28). – С. 34-36.
2. Лау Х. Руководство по информационной грамотности для образования на протяжении всей жизни : пер. с англ. / Х. Лау. – М. : Информация для всех, 2007. – 45 с.
3. Aliksieieva H. S. The structure of student's information culture: activity aspect / H. S. Aliksieieva // The Unity of Science. – 2017. – March. – P. 13-16.
4. Clifford A. L. Information Literacy and Information Technology Literacy: New Components in the Curriculum for a Digital Culture [Електронний ресурс] / A. L. Clifford // Computer Science and Telecommunications Board of the National Research Council. – 1998. – Режим доступу : [http://old.cni.org/staff/cliffpubs/info\\_and\\_it\\_literacy.pdf](http://old.cni.org/staff/cliffpubs/info_and_it_literacy.pdf). – Дата звернення 22.05.2017.
5. Synelnyk I. V. Information Culture Formation of Foreign Students: Language Learning Aspect / I. V. Synelnyk, H. S. Aliksieieva // Nowoczesna edukacja: filozofia, innowacja, doświadczenie. – 2016. – N. 4 (8). – P. 53-59.

#### References

1. Ionova, ON 2006, 'Konceptualnye osnovy formirovaniya informacionnoj kompetentnosti vzroslyh v sisteme dopolnitelnogo obrazovaniya' [Conceptual bases of formation information competence of adults in the system of additional education], *Doplnitelnoe professionalnoe obrazovanie*, no. 4 (28), pp. 34-36.
2. Lau, H 2007, *Rukovodstvo po informacionnoj gramotnosti dlja obrazovaniya na protjazhenii vsej zhizni*, [A guide to information literacy for lifelong learning] Informacija dlja vseh, Moskva, viewed 20 May 2016, <<http://www.ifap.ru/library/book101.pdf>>.
3. Aliksieieva, HS 2017, 'The structure of student's information culture: activity aspect', *The Unity of Science*, The European Association of pedagogues and psychologists «Science», Vienna, March, pp. 13-16.
4. Clifford, AL 1998, 'Information Literacy and Information Technology Literacy: New Components in the Curriculum for a Digital Culture', *Computer Science and Telecommunications Board of the National Research Council*, viewed 22 May 2017, <[http://old.cni.org/staff/cliffpubs/info\\_and\\_it\\_literacy.pdf](http://old.cni.org/staff/cliffpubs/info_and_it_literacy.pdf)>.
5. Synelnyk, IV & Aliksieieva, HS 2016, 'Information Culture Formation of Foreign Students: Language Learning Aspect', *Nowoczesna edukacja: filozofia, innowacja, doświadczenie. Łódź: Wyższa Szkoła Informatyki i Umiejętności*, no. 4 (8), pp. 53-59.

Стаття надійшла до редакції 30.11.2017р.