

## **ЄДИНЕ МЕРЕЖЕЦЕНТРИЧНЕ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

*Пасіхов Юрій*

Лабораторія ІКТ фізико-математичної гімназії Вінницької міської ради,

### **Анотація**

*Розглянуто проблему створення єдиного мережецентричного інформаційно-освітнього середовища регіону за запропонованою моделлю його створення на базі досліджень та розробок ЛІКТ ФМГ17.*

### **Abstract**

*The problem of creation of a unified network-centered educational and educational environment of the region is considered, for the proposed model of its creation on the basis of research and development LIKT PMG17.*

### **Вступ**

Сьогодні технологічна основа конструктивної розбудови інформаційного суспільства знаходиться у площині взаємозв'язків між процесами, які визначають рівні розвитку освіти і науки. Парадигмою сучасного інформаційного суспільства є мережецентрична взаємодія між усіма його інституціями та системними складовими. Це призводить до того, що сучасні вчителі втрачають позиції бути єдиним джерелом знань у процесі еволюції освіти в інформаційному суспільстві. А вплив категорії трикутника знань на рівень змісту сучасного навчально-пізнавального процесу визначає його існування та подальше забезпечення доступу учнів до коректних, за змістом інформаційних джерел. Всесвітня мережа стала саме тим середовищем, де розгортається когнітивно-комунікативний сценарій розвитку освіти. Центральною їх ланкою є технології інженерії знань, які ґрунтуються на використанні IT-BigData, Semantic-WEB та Data Mining, що надає можливість забезпечити усі процеси управління знаннями в освітньому середовищі. Тому успішність даного напрямку багато в чому визначаються інтелектуальним рівнем і загальною ефективністю взаємозв'язків між мережевими інформаційно-освітніми системами.

### **1. Постановка проблеми**

Використання знаннево-орієнтованих ІТ у навчально-виховному процесі дозволяє підвищити ефективність навчання, а також сприяє розвитку пізнавального інтересу учнів до здійснення навчально-дослідницької діяльності, формує позитивну мотивацію до вивчення. Створення середовища ефективної взаємодії усіх учасників навчально-виховного процесу (від учнів, вчителів, батьків, експертів-методистів до управлінців) можливе за умови використання електронних підручників, репозиторіїв цифрових освітніх ресурсів, віртуальних лабораторій, мультимедійних засобів навчання, рейтингових систем оцінювання навчальних досягнень учнів тощо. Крім того, вказані засоби сприятимуть розвитку критичного мислення та рефлексії учнівської молоді, оскільки вони залучаються до моделювання об'єкта вивчення та можуть спостерігати й оцінювати результати своїх дій.

За допомогою сучасних знаннево-орієнтованих ІТ відбувається формування єдиного мережецентричного інформаційно-освітнього середовища, що сприятиме систематизації набутих знань, формуванню інформатичної культури учня-дослідника. На його платформі для кожного учня та вчителя створюються відповідні електронні

## **Інформаційні технології та Інтернет у навчальному процесі та наукових дослідженнях**

площадки. Адже суспільно-політична, соціально-економічна ситуація в Україні вимагає створення та поширення єдиної ідеологічної концепції взаєморозуміння. Одним із шляхів реалізації цієї концепції є запровадження мережевих механізмів взаємодії усіх складових навчально-виховного процесу, формування культури мислення, розвиток творчих та дослідницьких здібностей учнівської молоді – майбутнього нашої нації.

З урахуванням науково-практичної значущості проблеми була сформульована тема нашої дослідно-експериментальної роботи: «Науково-методичні засади формування єдиного мережецентричного інформаційно-освітнього середовища навчальних закладів регіону».

**2. Об'єкт дослідження** – процес формування єдиного мережецентричного середовища в загальноосвітніх навчальних закладах.

**3. Предмет дослідження** – науково-методичні засади формування єдиного мережецентричного середовища в загальноосвітніх навчальних закладах.

**4. Мета дослідження** – науково обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність науково-методичних засад формування єдиного мережецентричного середовища загальноосвітніх навчальних закладів, що безумовно, забезпечить інтегроване використання науково-освітніх ресурсів на засадах єдиного інформаційного простору в педагогічній системі освіти України.

**5. Гіпотеза дослідно-експериментальної роботи** полягає у припущенні формування єдиного мережецентричного середовища загальноосвітніх навчальних закладів, ефективність якого залежатиме від:

1) *концептуалізації* науково-методичних засад формування єдиного мережецентричного середовища загальноосвітніх навчальних закладів, орієнтованих на забезпечення ефективної взаємодії суб'єктів освітньої діяльності;

2) *технологізації* процесу формування єдиного мережецентричного середовища загальноосвітніх навчальних закладів, що передбачає розроблення та впровадження відповідної знаннево-орієнтованої мережецентричної ІТ для розвитку інформатичної культури учнів у процесі навчально-дослідницької діяльності;

3) *розвитку та самореалізації* суб'єктів освітньої діяльності в умовах єдиного мережецентричного середовища, що передбачає створення електронних освітніх ресурсів та відповідних електронних площадок взаємодії між ними.

### **6. Завдання дослідно-експериментальної роботи.**

1. Здійснити аналіз моделей єдиного освітнього простору систем освіти, дослідити їх характеристики та ефективність застосування в умовах глобалізації світового освітнього простору.

2. Вивчити стан розробленості проблеми формування єдиного мережецентричного середовища загальноосвітніх навчальних закладів для забезпечення ефективної взаємодії усіх суб'єктів освітньої діяльності.

3. З'ясувати зміст, структуру понять «мережецентричне середовище», «ефективна навчальна взаємодія», «інформатична культура», «репозиторій електронних освітніх ресурсів».

4. Уточнити та науково обґрунтувати критерії, показники, рівні розвитку інформатичної культури усіх школярів засобами навчально-дослідницької діяльності та підібрати відповідний діагностичний інструментарій.

5. Науково обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність концепції формування єдиного мережецентричного середовища загальноосвітніх навчальних закладів.

6. Розробити та експериментально перевірити ефективність знаннево-орієнтованої ІТ забезпечення ефективної навчальної взаємодії усіх суб'єктів освітньої діяльності.

7. Розробити мережеві засоби програмно-інформаційного та навчально-методичного забезпечення формування та розвитку єдиного мережецентричного середовища загальноосвітніх навчальних закладів.

### **7. Висновки**

Існує нагальна необхідність створення мережецентричного освітнього середовища регіону, створення свого роду освітнього «кампусу». Заклад вищої освіти (в даному випадку ВНТУ) повинен мати в цьому процесі провідні позиції.

### **Список використаних джерел**

1.Пасіхов Ю.Я. “З досвіду створення гімназійного вузла Інтернет та використання його можливостей в навчальному процесі” // Матеріали першої міжнародної науково-методичної конференції “ІнтернетОсвіта-Наука-98” УНІВЕРСУМ-Вінниця, 1998, ст 44-54;

2.Пасіхов Ю.Я. Впровадження дистанційної підтримки традиційних форм освіти в середній школі // ІНТЕРНЕТ-ОСВІТА-НАУКА-2006, П'ята міжнародна конференція ІОН-2006, 10-14 жовтня, 2006. Збірник матеріалів конференції. Том 1. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – С. 438-447

3.А.Е. Стрижак Применение локально-адаптивной мириадной фильтрации для комплексной модели одномерного сигнала / Н. О. Тулякова, Р. Ю. Лопаткин, А. Н. Трофимчук, А. Е. Стрижак // Радіоелектронні і комп'ютерні системи, – 2017. – № 3 (83) – с. 14–25.