

## СТРУКТУРА І ФУНКЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТЬОГО СЕРЕДОВИЩА НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Упровадження у діяльність професійно-технічного навчального закладу інформаційних технологій нині є пріоритетним напрямом реалізації державної освітньої політики. У рамках виконання Закону України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» навчальні заклади системи професійної освіти почали активно модернізувати процес професійної підготовки фахівців різних професій та управління навчальним процесом за допомогою засобів телекомунікацій.

Як відповідь на виклики часу з'являється концепція інформаційного освітнього середовища, як комплекс сучасних інформаційних освітніх ресурсів для реалізації освітнього процесу у професійно-технічному навчальному закладі.

Відмінною особливістю системи сучасного професійного навчання є наявність у системі домінуючого елемента – інформаційного середовища, що забезпечує активне використання інформаційних технологій у навчальному процесі ПТНЗ.

**Актуальність дослідження.** Проблемі використання інформаційно-освітнього середовища у навчальному процесі присвячено дослідження низки вітчизняних і закордонних науковців: Т. Андерсона, О. Андреєва, В. Бикова; Р. Гуревича, Н. Де Ла Роси, Ф. Ельйоумі, Ю. Жука, М. Кадемії, Й. Караліотаса, Ж. МакКалла, М. Мірано, В. Солдаткіна, С. Телли, М. Шишкіної та ін.

**Мета статті** – розглянути структуру та функції інформаційного освітнього середовища навчального закладу.

**Виклад основного матеріалу.** Значення поняття «освітнє середовище» пов'язане з розумінням суті і мети розвитку особистості за визначеним соціально-обумовленим характером.

Дослідники зазначають, що інформаційне середовище навчальної діяльності ПТНЗ формується основними учасниками навчального процесу, серед яких:

- викладач, який визначає зміст програми предмету, вибір навчально-методичної літератури, методи викладання, стиль спілкування тощо;
- педагогічний колектив навчального закладу, який визначає загальні вимоги до учнів, традиції ПТНЗ, що зберігаються, форму взаємин педагогічного й учнівського колективів тощо;
- держава як громадський інститут, яка визначає матеріальне забезпечення професійної освіти вцілому, соціальне замовлення на формування тієї або іншої системи знань і поглядів тощо.

Нині увага науковців спрямована у бік проблеми вивчення педагогічного потенціалу освітнього середовища і можливостей його використання у процесі становлення особистості учня, оскільки освітнє середовище – це спеціально змодельоване місце й умови, що забезпечують різноманітні варіанти вибору оптимальної траєкторії розвитку і дорослішання особистості учня ПТНЗ. У процесі цього, освітнє середовище дозволяє:

- учням – самовизначатися у різноманітних видах діяльності й у взаємодії з різними співтовариствами;
- педагогам – створювати умови для соціалізації дітей у широкому соціальному і культурному контексті;
- батькам – брати участь у створенні широкого діапазону освітніх послуг;
- організаторам і управлінцям – приймати управлінські рішення з орієнтацією на різноманітність освітніх процесів і умов.

Розглядаючи навчальні середовища (чи середовища навчання), науковці мають на

увазі взаємопов'язані процеси навчання і викладання (обидва процеси присутні у названих середовищах). Поняття «навчальне середовище» ще більше конкретизує «освітнє середовище», оскільки в освітньому середовищі може бути безліч навчальних середовищ, проте, на відміну від освітнього середовища, яке може виникати як організовано, так і стихійно, навчальні середовища завжди спеціально організуються. Отже, під навчальним середовищем розуміють взаємозв'язок конкретних матеріальних, комунікаційних і соціальних умов, що забезпечують процеси викладання і навчання. У цьому випадку, передбачається присутність учня в середовищі, взаємовплив, взаємодія оточення з суб'єктом.

Наше дослідження переконує, що середовище навчання – це спеціально організоване середовище, спрямоване на формування учнем певних знань, умінь і навичок, в якому мета, зміст, методи й організаційні форми навчання стають рухливими і доступними для зміни у рамках конкретного навчального закладу. Інакше кажучи, це зовнішня організуюча сила і речовий антураж для розгортання процесів навчання і розвитку.

Інформаційне освітнє середовище визначається, з одного боку, як програмно-технічний комплекс, а з іншого боку, як педагогічна система, що поєднує інтелектуальні, культурні, програмно-методичні, організаційні й технічні ресурси. Отже, у процесі розробки інформаційного освітнього середовища мають розв'язуватися не лише інформаційно-програмно-технічні, а й психолого-педагогічні проблеми організації навчального процесу учнів ПТНЗ.

Виходячи із вищевикладеного, вживаючи слово «інформаційне» будемо мати на увазі сучасні інформаційні технології як технологічну основу побудови інформаційно-освітнього середовища.

Під інформаційно-освітнім середовищем ми розуміємо сукупність умов, що забезпечують навчальний процес ПТНЗ:

- наявність системи засобів взаємодії із загальнолюдською культурою, яка служить як для зберігання, структуризації і відображення інформації, що становить зміст накопичених знань, так і для її передавання, опрацювання й накопичення;
- наявність системи самостійних завдань для роботи з інформацією;
- наявність інтенсивних зв'язків між учасниками навчального процесу – як вертикальних, так і горизонтальних.

Як зазначає М. Мойсеєва, інформаційно-освітнє середовище навчального закладу складається з п'яти блоків: ціннісно-цільового, програмно-методичного, інформаційно-знанневого, комунікаційного, технологічного [1].

На думку науковця, ціннісно-цільовий блок включає сукупність цілей і цінностей педагогічної освіти, які можуть бути значущі для розвитку пізнавальних інтересів учнів ПТНЗ.

Програмно-методичний блок містить усю необхідну інформацію щодо можливих стратегій, форм і програм підготовки.

Інформаційно-знанневий блок містить систему знань і умінь учня, що становлять основу його професійної діяльності, а також визначальні властивості пізнавальної діяльності, що впливають на її ефективність. Окрім того, він вказує на роль інформації у навчанні.

Комунікаційний блок об'єднує форми взаємодії між учасниками педагогічного процесу.

Технологічний блок містить засоби навчання, що використовуються в інформаційно-освітньому середовищі.

Матеріали інформаційно-освітнього середовища, на думку С. Ляшенка, можна поділити на три групи [2]:

1. *Інформація загального характеру призначена для всіх користувачів:*
  - програми навчання і доступні в їх рамках навчальні матеріали;
  - відомості про цільову аудиторію (учнів);

- інформація про адміністрацію та викладачів;
- інформація про учнів та випускників освітніх програм (може бути представлена за їхнім бажанням);

- новини.

2. *Інформація, пов'язана з навчанням учнів:*

- загальні рекомендації до навчання (опис предмету, вимоги до учнів, технічні характеристики обладнання);

- календарний план та терміни навчання;

- лекційні, допоміжні, довідкові, презентаційні та інші навчальні матеріали;

- результати колективного спілкування між учнями й викладачами;

- довідкові матеріали про успішність навчання учнів, зауваження викладачів до предмету, що вивчається;

- інформаційні повідомлення адміністрації навчального закладу;

- контактна інформація про викладачів, адміністрацію навчального закладу та учнів;

- онлайн система оцінювання знань.

3. *Інформація призначена для викладачів і адміністрації:*

- календарний план занять;

- статистика відвідування занять учнями;

- довідкові матеріали про успішність навчання учнів;

- інформаційні повідомлення адміністрації навчального закладу.

Головні властивості інформаційного освітнього середовища визначені у дослідженнях С. Петровича:

- універсальність технологічних процесів створення, зберігання і використання навчально-методичних й інших ресурсів, що забезпечують ведення навчального процесу;

- інтегрованість в єдиний інформаційний простір різних груп засобів нових інформаційних технологій;

- інваріантність середовища й технологій до рівня і профілю освіти;

- методичне забезпечення викладання навчальних предметів;

- створення, актуалізація і використання лабораторних практикумів з віддаленим доступом [3, с. 86].

Розвиток Інтернет-технологій та їх залучення до педагогічної діяльності призводить до формування нового виду інформаційно-освітнього середовища – відкритого освітнього середовища навчального закладу.

Відкрите освітнє середовище навчального закладу, на думку О. Кузьмінської, на сучасному етапі має включати: «хмарні обчислення», персональні обчислювальні пристрої, середовища підтримки колективної та індивідуальної комунікації, відкриті освітні ресурси, ширококутний доступ до обчислювальних ресурсів, інформаційну безпеку й централізоване фільтрування несумісного з навчальним процесом контенту тощо [4].

Освітнє середовище може створюватись навколо цифрових мультимедійних архівів навчальних об'єктів, що поєднують знання з різних наукових дисциплін на основі принципів побудови систем управління знаннями. Створення таких мультимедійних цифрових архівів (тематичних репозитаріїв) освітніх ресурсів, на думку Н. Морзе [5, с. 34], дозволить забезпечити гнучке формування навчально-методичних комплексів відповідно до різних моделей компетенцій фахівців. На думку науковця, цифровий мультимедійний архів забезпечує накопичення, інтеграцію, підтримку й організацію доступу до навчальних об'єктів, що дозволяє:

- об'єднати різні джерела інформаційних даних з різних предметів, професій і надати доступ до них усім учасникам навчального процесу у рамках єдиної системи;

– забезпечити постійний розвиток системи за рахунок оновлення теоретичних знань і безперервного накопичення нового досвіду, одержаного учасниками в рамках навчального процесу;

– надавати релевантні навчальним цілям дані кожному з учасників навчального процесу відповідно до його знань, потреб та уподобань.

При такому підході Інтернет розглядається як глобальна платформа поширення колективних знань, проектування індивідуальної траєкторії навчання і набуття досвіду, а створене інформаційно-освітнє середовище є засобом і місцем для накопичення та гармонізації ресурсів, організації спілкування, співробітництва, навчання, моніторингу учнів і викладачів.

Аналіз сучасних зарубіжних досліджень свідчить, що за останні роки зникають відмінності між цими типами середовищ і формуються середовища, котрі інтегрують обидва підходи, тобто середовище становить джерело навчально-методичних відомостей з конкретної галузі знань й одночасно високоструктуроване середовище для організації різних форм самостійної пізнавальної діяльності.

Такі структури, як правило, формуються у рамках загальнодоступних технологій у мережі Інтернет або базуються на професійно розроблених оболонках – розподілених навчальних середовищах, орієнтованих на співробітництво та інших, заснованих на телекомунікаційних технологіях. Вони відкриті як для викладача, так і для учнів системи професійної освіти, дозволяють доповнювати зміст і вносити в нього корективи, представляти результати своєї навчальної діяльності в інформаційно-освітньому середовищі.

Комунікаційні процеси у такого виду інформаційно-освітньому середовищі забезпечують дидактичний, методичний та організаційний фон навчання і є центральним елементом навчального процесу.

**Висновок.** Підсумовуючи викладений вище матеріал, можна визначити інформаційно-освітнє середовище як програмно-технічний комплекс, який поєднує всі доступні нині засоби телекомунікацій для створення педагогічної системи, що включає інтелектуальні, професійні, культурні, програмно-методичні, організаційні, технічні ресурси і є потужним засобом розвитку пізнавальних інтересів учнів ПТНЗ.

## Література:

1. Моисеева М. Образовательная среда. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://courses.urc.ac.ru/eng/u7-9.html>
2. Ляшенко С. В. Студія «Перспектива»: модель інформаційно-освітнього середовища на базі Інтернет-орієнтованих технологічних рішень. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www-library.univer.kharkov.ua/ukr/node6.htm>.
3. Петрович С. Д. Психолого-педагогічні аспекти впровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій навчання у ВНЗ I-II рівнів акредитації / С. Д. Петрович// Нові технології навчання: наук.-метод. зб. – К. : Основа, 2006. – С.85–87.
4. Кузьмінська О. Г. Науково-освітнє середовище сучасного університету. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://virtkafedra.ucoz.ua/el\\_gurnal/pages/vyp7/konf4/kuzminska.pdf](http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp7/konf4/kuzminska.pdf)
5. Морзе Н. В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій/ Н. В. Морзе. – К. : Видавнича група ВНУ, 2006. – 298 с.

*У статті розглянуто зміст поняття «інформаційне освітнє середовище», описано його структуру та основні функції у навчальному процесі ПТНЗ, описано різні підходи до формування інформаційного освітнього середовища навчального закладу.*

**Ключові слова:** інформаційне освітнє середовище, середовище навчання, професійно-технічний навчальний заклад, інформаційно-комунікаційні технології.

*The article deals with the concept of «information educational environment,» describes its structure and basic functions of vocational schools in the educational process, describes the different approaches to building the information educational environment in the school.*

**Keywords:** information educational environment, learning environment, vocational school, information and

*communication technology.*

*В статье рассмотрено содержание понятия «информационная образовательная среда», описаны ее структура и основные функции в учебном процессе ПТУ, приведены различные подходы к формированию информационной образовательной среды учебного заведения.*

**Ключевые слова:** *информационная образовательная среда, среда обучения, профессионально-техническое учебное заведение, информационно-коммуникационные технологии.*