

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ОВОЛОДІННЯ НАУКОВИМИ ОСНОВАМИ БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ІНФОКОМУНІКАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ СИСТЕМ ТА МЕРЕЖ

У статті здійснено теоретичний аналіз дидактичних принципів як складових психолого-педагогічних аспектів, які впливають на формування інформаційно-комунікаційної компетентності особистості в освіті ВНЗ. Для досягнення поставленої мети у статті детально розглянуто сутність дидактичних принципів, інформаційно-комунікаційної компетентності, інтеграцію цього поняття у навчальне інтернет-середовище й визначення умов формування та тенденцій і динаміки їх розвитку.

Ключові слова: психолого-педагогічних аспекти, дидактичні принципи, інфокомунікаційні освітні системи та мережі.

Постановка проблеми. Сучасний період у суспільному розвитку характеризується новими вимогами до навчального закладу, які передбачають орієнтацію освіти не лише на засвоєння певної суми знань, а на розвиток особистості, її пізнавальних і творчих здібностей. Відповідно до Концепції модернізації освіти, навчальний заклад повинен формувати цілісну систему універсальних знань, умінь, навичок та досвід самостійної роботи й особисту відповідальність.

Одним із основних механізмів, що забезпечують модернізацію освіти, є її інформатизація, яку можна розглядати як цілеспрямовано організований процес забезпечення сфери освіти методологією, технологією та практикою створення й оптимального використання науково-педагогічних, навчально-методичних розробок, орієнтованих на реалізацію можливостей інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ), що застосовуються у комфортних та здоровезберігальних умовах.

Аналіз наукових джерел. Проблема формування компетентностей фахівців є сьогодні надзвичайно актуальною. До неї звернулися дослідники різних галузей: О. Пометун, О. Овчарук, А. Хуторський, Т. Богданова, Л. Васильєва, О. Значенко, І. Смирнова, О. Снігур та багато інших українських та зарубіжних науковців. Інформаційну компетентність фахівців досліджували Н. Морзе, Т. Волкова, М. Жалдак, М. Головань, А. Харківська та інші. Проте мало опрацьованим є питання психолого-педагогічних аспектів оволодіння науковими основами безпеки експлуатації інфокомунікаційних освітніх систем та мереж.

Метою нашої статті є теоретичний аналіз дидактичних принципів як складових психолого-педагогічних аспектів формування інформаційно-комунікаційної компетентності особистості та динаміки її розвитку в сучасному суспільстві. Для досягнення поставленої мети ми детальніше зупинимося на аналізі сутності дидактичних принципів та інформаційно-комунікаційної компетентності, інтегрувавши це поняття в навчальне інтернет-середовище, й означивши його умови формування та тенденції і динаміку їх розвитку.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. В основі психолого-педагогічних аспектів оволодіння науковими основами безпеки експлуатації інфокомунікаційних освітніх систем та мереж лежать принципи навчання, за визначенням С.У. Гончаренка, – основні вихідні положення теорії навчання [1]. С.І. Архангельський, аналізуючи принципи навчання професійної освіти, твердить, що дидактичні принципи – це положення, які виражають залежність між цілями підготовки спеціалістів, що визначають практику навчання [2]. Педагогічна діяльність у рамках навчально-виховного процесу повинна керуватись визначеними дидактичними принципами; педагог добирає засоби реалізації навчальних завдань із урахуванням психолого-педагогічних закономірностей і умов здійснення навчально-виховного впливу. Дидактичні принципи складають систему орієнтирів, що визначають поєднання змісту і процесу через форми, методи, прийоми навчання і його моніторинг.

Серед дидактичних принципів навчання (за Г. Ващенком — принципи навчання) традиційно називають принципи науковості, систематичності, зв'язку навчання з життям, природовідповідності, індивідуалізації, активності, особистісно зорієнтованої освіти, диференціації понять і врівноваженість процесів навчання (засвоєння інформації), розвитку і виховання, забезпечення гармонії духовного, психічного, соціального і фізичного становлення людини, партнерства між суб'єктами освіти, орієнтації на "золоту середину" (унікнення крайнощів), проблемності (задачності) побудови процесу освіти, урахування етнопсихологічних особливостей [4, с. 116-140]. Усі зазначені принципи взаємопов'язані і взаємозалежні, доповнюють один одного. Під час організації навчально-виховного процесу вони знаходять своє втілення у поєднанні змісту (навчальна програма, компетенції і компетентності, навчальні цілі) і процесу (форми, методи, ресурси реалізації навчально-виховної роботи).

Упродовж останніх років експлуатація інфокомунікаційних освітніх систем та мереж стала суцільною потребою життя суспільства й одним із засобів освіти, а вільний доступ до джерел інформації та можливості обміну нею є життєвою необхідністю сучасного спеціаліста. "Загальний інтелект, що передбачає складну систему комунікації під час організації суспільного життя, виробничої діяльності, науки, освіти, всіх процедур обміну інформацією та знаннями, є ресурсом нашого розвитку в умовах глобалізації як процесу поширення зв'язків, можливостей, обов'язків від локального до загального" [3]. Світ зазнає глобалізації та інформатизації, відтак зростають потреби у джерелах якісної достовірної, наукової інформації та інфокомунікаційних системах і мережах, які її зберігають і транслюють. Створення національних освітніх інформаційних ресурсів стало складовою нової концепції розвитку інфокомунікаційних систем і мереж. Сучасна практика доводить, що освітні інформаційні ресурси у поєднанні з новітніми інформаційними технологіями сприяють ефективності навчально-виховного процесу як у середній, так і вищій ланці освіти, підвищенню зацікавленості та включеності у процес.

Особливості експлуатації інфокомунікаційних освітніх систем та мереж, заснованого на максимальному використанні інформаційних технологій, виявляються через ряд дидактичних принципів та психолого-педагогічних особливостей їх реалізації. Дидактичні принципи як стандарти діяльності педагога визнано доцільними для досягнення освітніх цілей, дотримання яких дозволяє їх реалізувати. Принципи навчання стосуються діяльності як викладачів, так і студентів. У науковій психолого-педагогічній літературі можна знайти різні набори правил – починаючи з давніх часів люди готували нове покоління до дорослого життя, розуміння навколишнього світу, формували навички, необхідні, для того, щоб молоді люди могли впоратися з різними складними життєвими ситуаціями, успішно реагували на зміни.

Психолого-педагогічні аспекти оволодіння основами безпеки експлуатації інфокомунікаційних освітніх систем та мереж дидактичних принципів включають:

1. Стандарти поведінки, дотримання яких дозволяє вчителю ознайомити студентів з основами структурованих знань, розвивати їх інтереси і пізнавальні здібності; вселяють певну віру у власні сили і переконання в успіху, а також спонукають здійснювати самостійне вивчення навчального матеріалу та пошук нової інформації.

2. Урахування правил організації і представлення нового матеріалу.

- 1) Ознайомлення студентів з правовими й організаційними аспектами веб-розробки, включаючи надання публічної інформації. Основний акцент важливо зробити на формуванні практичних навичок студентів вирішувати проблеми і обмінюватися інформацією, навичок організації і представлення контенту порталів, у тому числі створення основного змісту – повідомлень, служби композиції.

- 2) Ознайомлення студентів з питаннями, пов'язаними з поняттям інформаційного суспільства, використання мережі і зберігання інформації в ресурсах; фокусування на навичках використання цифрових інструментів, з метою висловлення своєї думки і отримання консультації; створення інструментів для підтримки взаємної довіри.

3) Введення у безпеку інформаційних систем. Студенти вивчають основні поняття, пов'язані з безпекою послуг у сфері операційних систем і комп'ютерних мереж, а також дізнаються, на які з них звертати увагу при оцінці міри безпеки.

4) Підвищення інформованості про проблеми захисту персональних даних. Надання студентам умінь, які допоможуть використати стандарти для захисту персональних даних, що обробляються в інформаційних системах в сучасній практиці.

5) Ознайомлення студентів зі станом технології у сфері телекомунікаційних мереж і їх роллю в соціально-економічному житті суспільства. Темі: "Коротка історія розвитку мереж ІКТ", "Сучасні інформаційні і комунікаційні технології", "Мережева архітектура", "Моделі використання мереж ІКТ в управлінні", "Формальні і правові умови для телекомунікаційних мереж" тощо.

3. Загальні стандарти поведінки вчителя під час підготовки та проведення занять у дистанційному режимі. Потрібно враховувати інформацію з багатьох джерел і надавати підтримку навчальній діяльності студентів: доступність навчального матеріалу.

4. Мотивація студента. Термін "мотивація" по-різному розуміють і сприймають. Це складне поняття, яке залежить від багатьох чинників. Ще древні греки обговорювали процес мотивації і чинники, які сприяли їй. Вони намагалися знайти раціональне пояснення людської діяльності і дійшли до висновку, що людина в її діянні прагне задоволення. Сьогодні визначення мотивації значно змінене і стосується психологічного механізму запуску й організації поведінки людини, спрямованої на досягнення поставленої мети. У літературі є багато інших визначень. Кожне описує означене поняття аналогічно. Отже, мотивацію в цілому можна визначити як намір щось зробити, чогось досягти.

5. Самостійна робота студента. Для реалізації цілей, вибраних студентом у сфері самоосвіти, необхідно використовувати конкретні методи і прийоми. Адекватна, систематична робота, орієнтована на реалізацію і досягнення певної мети, досить простий для цього спосіб. Проблема в тому, що епоха постмодерністського суспільства характеризується великим потоком інформації, даних і контенту, а отже є необхідність підвищувати обізнаність і розвивати навички вибору джерел змісту. Це надзвичайно актуально. Самоосвіта має відбуватися за допомогою відповідних методів і засобів саморозвитку студента.

6. Узгодження освітніх систем і мереж з навчальними цілями.

Експлуатація рівних освітніх можливостей і забезпечення високої якості освітніх послуг, що надаються в системі освіти, мають об'єктивні показники: створення умов для рівних освітніх можливостей шляхом надання підтримки студентам, усунення бар'єрів екологічного, економічного, географічного характеру, пов'язаних з проблемами зі здоров'ям, що утруднюють або перешкоджають доступу до освітніх послуг; посилення привабливості і якості освітньої пропозиції, спрямованої на розвиток ключових компетенцій і зміцнення здатності студентів до збереження здоров'я та майбутнього працевлаштування.

7. Урахування особливостей соціальних стосунків у групі. Група – це сукупність людей, що виділяються з соціуму завдяки наявності певних ознак. Загальноприйнятою є класифікація груп за статусом: формальні; неформальні. Формальна – група, що має склад, зафіксований в офіційних документах. Неформальною є група людей, що об'єднуються за інтересами, нормами поведінки. За характером взаємодії розрізняють контактні групи та умовні. В контактних (реальних) групах взаємодія відбувається безпосередньо між членами групи. В умовних групах взаємодія між членами групи відбувається опосередковано. За рівнем розвитку розрізняються такі групи: дифузні (група людей, які випадково об'єднані на короткий проміжок часу), асоціації, корпорації, колективи. Позитивні традиції формуються в групі у разі, якщо лідер виконує свої функції. Перша і найголовніша – визначення головної мети, що стоїть перед групою, і шляхів їх досягнення. Досить часто претендентами на лідерство виступають так звані "генератори ідей". Вони дають цікаві, іноді блискучі пропозиції. Але ніколи не пропонують конкретні шляхи реалізації своїх задумів. Тому часто ці люди лише у власній "Я-концепції" оцінюють себе як лідерів, оскільки група їх такими не вважає.

Одним з найважливіших показників, що характеризують групу, є міра її згуртованості. Згуртованість показує міру прихильності до групи її членів. Серед показників згуртованості: рівень взаємної симпатії в міжособистісних стосунках – що більше членів групи подобається один одному, то вищим є рівень її згуртованості; що більше людей, які задоволені своїм перебуванням у групі, – то вищою є міра її залучення.

Знання психології малих груп дозволяє педагогу зрозуміти групу як одиницю соціальних стосунків і розкрити механізми перетворення з дифузної групи в колектив. Так у викладача з'являється можливість управління соціальними процесами як одним з напрямів оптимізації управління групою.

8. Дотримання правил безпечної роботи самим педагогом. Дидактичні принципи, за якими навчаються як традиційні групи, так і інтернет-спільноти, можна розділити на дві категорії: принципи дій педагога і принципи, безпосередньо пов'язані з навчанням як процесом. І в тому, і в іншому випадку це – загальні стандарти організації навчально-виховного процесу, які дозволяють ефективно здійснювати професійну підготовку спеціаліста. Освітня політика пропонує з метою забезпечення активізації студентів у процесі навчання і полегшення їм процесу навчання дотримуватись певних правил, що включають в себе принципи свідомої діяльності, поєднання теорії і практики, наочності, доступності, систематичності, поєднання знань і життєвих навичок, налаштування, колективності.

Одним із важливих психолого-педагогічних аспектів оволодіння студентами основами безпеки експлуатації інфокомунікаційних освітніх систем та мереж є врахування природного циклу функціонування групи в інтернет-мережі. Навчання груп в інтернет-середовищі, як і навчальна діяльність у традиційних об'єднаннях, будується з урахуванням законів функціонування групи. Варто слідкувати за розвитком групи та враховувати процес «старіння» спільноти. Кульмінація – момент, з якого починається процес «старіння», настає після нормування, у період виконання завдання, коли з'являється почуття задоволення, реалізації більшості з очікувань учасників. Планомірне функціонування та розвиток навчального інтернет-співтовариства не відбувається автоматично з плином часу, призначеного для роботи у групі. Процес «старіння» може розпочатися ще до, визначеного програмою, кінця навчального процесу, і спільнота більше не задовольняє навчальних потреб учасників, знижується мотивація роботи в співтоваристві. Це явище, зазвичай, знижує ефективність навчання. Також може статися зворотне – «старіння» спільноти і розпад співтовариства не трапляється з формальним завершенням навчального етапу і спільнота продовжує віртуально спілкуватись навіть після офіційного закриття групи в інших віртуальних проявах з іншою метою.

Висновки. Отже, використовуючи основи безпеки експлуатації інфокомунікаційних освітніх систем та мереж з метою підвищення ефективності навчально-виховного процесу, важливо враховувати вищезазначені психолого-педагогічні особливості, пам'ятати, що ці тенденції не з'являються спонтанно – це результат навмисних, планованих заходів, які здійснюються педагогом, і реалізуються всіма учасниками навчального процесу. Тому враховуючи очевидні переваги, педагог може успішно створювати інтернет-спільноти й ефективно розвивати навчання в режимі он-лайн.

Список літератури:

1. **Методика** навчання і наукових досліджень у вищій школі: для студентів, магістрів, аспірантів і викладачів вищих навчальних закладів / С. У. Гончаренко, П. М. Олійник, В.К. Федорченко та ін.; За ред. С.У.Гончаренка, П.М.Олійника. – К.: Вища школа, 2003. – 323 с.
2. **Рудакова И. А.** Дидактика / И. А. Рудакова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 256 с.
3. **Інформаційно-комунікативна компетентність громадянина в процесах формування громадянського суспільства** / Олександр Соснін. – Віче. – № 20. – 2012. – Режим доступу: <http://www.viche.info/journal/3340/> (Заголовок з екрана).
4. **Праці з педагогіки та психології** / Всеукр. пед. Т-во ім. Г. Ващенка. – К.: Школяр – Фада ЛТД, 2000. – 416 с. – (Твори; Т. 4).

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОВЛАДЕНИЯ
НАУЧНЫМИ ОСНОВАМИ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ**

В статье осуществлен теоретический анализ дидактичных принципов как составляющие психолого-педагогических аспектов, которые влияют на формирование информационно-коммуникационной компетентности личности в образовании ВУЗа. Для достижения поставленной цели в статье детально рассмотрена сущность дидактичных принципов, информационно-коммуникационной компетентности, интеграция этого понятия в учебную интернет-среду и определение условий формирования и тенденций и динамики их развития.

Ключевые слова: психолого-педагогические аспекты, дидактичные принципы, инфокоммуникационные образовательные системы и сети.

L.M. Zayachkovska

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF SCIENTIFIC BASES
ACQUISITION OF EXPLOITATION SAFETY OF THE INFORMATIVE
AND COMMUNICATIVE EDUCATIONAL SYSTEMS AND NETWORKS**

The theoretical analysis of didactic principles as component of psychological and pedagogical aspects that influence on forming of informative and communicative competence of personality in the system of higher educational establishment is realized. In order to achieve the objectives the essence of didactic principles, informative and communicative competence, integration of this concept into educational Internet-environment and determinations of formation conditions and tendencies and dynamics of their development are analyzed in the article.

Keywords: psychological and pedagogical aspects, didactic principles, informative and educational systems and networks.

