

УДК 159.9:378.147:004

Т.О. Гончарук
м. Київ, Україна

ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ СТАНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО УЧИТЕЛЯ

Формування інформаційної культури як підсистеми професійної культури майбутнього фахівця - важливе завдання інформатизації педагогічної освіти. Необхідно **розвивати відповідні компетентнісні та діяльнісні навички студентів. Натомість, як** зазначає О. Савченко, «...зміни у підготовці майбутніх педагогів не встигають за темпами оновлення практики [9, с. 109].

Методологічну основу дослідження проблем інформаційно-технологічної підготовки вчителів становлять: теоретико-методологічні засади аксіологічного, діяльнісного, компетентнісного та гуманістичного, андрагогічного, інформаційного, системного підходів, *особистісно-орієнтована модель навчання.*

Проблеми використання інформаційних технологій в освіті досліджуються у педагогічній теорії за напрямками: розробка та впровадження сучасних освітніх технологій у процес професійної підготовки фахівців (В. Безпалько, Т. Коваль, П. Стефаненко), використання інформаційних технологій у навчальному процесі вищих навчальних закладів (В. Биков, Р. Гуревич, В. Олійник).

Розв'язанню проблем формування інформаційної компетентності фахівців різних галузей, інформаційної культури особистості, іншим аспектам роботи з інформацією присвячено праці: Н. Баловсяк, Т. Богданової, С. Гунько, О. Значенко, А. Коломієць, О. Романишиної, І. Смирнової, О. Суховірського, А. Фінькова та ін.

Проблемам професійної підготовки вчителя в сучасних умовах присвячені дослідження філософів і педагогів (В. Андрущенко, С. Гончаренко, Р. Гуревич, І. Зязюн, В. Кремень, О. Пехота, Л. Пуховська та С. Сисоєва та ін. ін.), психологів (Г. Балл, І. Бех, О. Кульчицька, Л. Мітіна, В. Моляко, В. Семиченко та ін.).

Особливості підготовки майбутніх учителів різних спеціальностей до використання нових інформаційних технологій у навчальному процесі розглядають М. Жалдак, О. Комар, В. Кондратова, Г. Кручиніна, Е. Разинкін, М. Левшин, Д. Мазоха, О. Шиман, В. Фрадкін та ін.)

Вивчення сучасного стану інформаційно-технологічної підготовки педагогів та аналіз наукових праць з цієї проблеми дає змогу зробити висновок, що для **виявлення оптимальних умов реалізації ідей розвивального навчання, розвитку особистості в процесі професійної підготовки необхідно** виявити психологічні засади формування інформаційної культури майбутнього вчителя.

Враховуючи актуальність проблеми інформаційно-технологічного забезпечення підготовки педагогічних працівників, у цій статті проаналізовано психологічні чинники, пов'язані з розвитком інформаційної культури та творчої інформаційної діяльності майбутнього вчителя.

В роботах Б. Гершунського О. Тихомирова, Е. Машбиця, В. Рубцова, та ін. підкреслюється, що ЕОМ, є перш за все, засобом впливу на психіку людини, а не тільки засобом обробки інформації.

Зазначимо, що нині основною метою інформаційної підготовки виступає розвиток інформаційної культури майбутнього професіонала. У процесі набуття інформаційної компетентності в нього формується новий вид діяльності – інформаційна діяльність.

Інформаційна діяльність аксіологічна за своєю сутністю (зумовлена цінностями культури).

Інформаційна культура розглядається у філософії, психології та культурології як галузь культури, пов'язана з високим рівнем функціонування інформації в суспільстві та формуванням інформаційних якостей особистості.

У сучасних умовах набув поширення підхід до дослідження інформаційної культури як специфічної інтелектуально функціональної системи життєзабезпечення особистості в інформаційному просторі.

У дослідженнях впливу ІКТ на особливості пізнавальних процесів показана невідповідність між зростаючим обсягом інформації з різних джерел і психічними можливостями людини сприймати та опрацьовувати інформацію. Особистості нині необхідно набути нових якостей, які забезпечують її здатність до інформаційної взаємодії. Це передбачає розвиток інтелекту та як наслідок – адаптивності до інформаційного середовища. Саме за рахунок використання нових інформаційних технологій інформатизація дає змогу раціоналізувати інтелектуальну діяльність.

«Інформаційну культуру можна представити як інтеграційну якість особистості, що виявляється в способах поведінки і позиціонуванні особистості в інформаційному суспільстві, при цьому особистість здійснює інформаційну діяльність на рівні сформованої інформаційної компетентності» [6, с.166].

За визначенням А. Коломієць: «інформаційна культура вчителя початкових класів – це інтегроване особистісне утворення, яке є системою ціннісних орієнтацій, знань, умінь і навичок формування потреби в інформації, здійснення пошуку необхідної інформації з усієї сукупності інформаційних ресурсів, відбору, оцінювання, збереження знайденої інформації, інтеграції, структурування та створення нової інформації, презентації її учням з урахуванням їхніх вікових особливостей, використання в навчально-виховному процесі початкової школи ІТКТ, зокрема комп'ютерних дидактичних ігор» [4, с. 29].

Інформаційна діяльність може бути визначена як діяльність, що забезпечує збір, обробку, зберігання, пошук і розповсюдження інформації, а також формування організаційного (інформаційного) ресурсу і організацію доступу до нього [3].

Інтенсивна систематична інформаційна діяльність є найважливішим чинником становлення таких характеристик професійного мислення майбутнього вчителя, як: глибина, гнучкість, об'ємність, стійкість, усвідомленість, мобільність, діалогічність, самостійність (А. Коломієць) [4].

На основі аналізу змісту інформаційної діяльності вчителя початкових класів А. Коломієць виділяє такі компоненти його інформаційної підготовки з метою розвитку інформаційної культури: когнітивний, аксіологічний, конструктивний, комунікативний, мотиваційний і дослідницько-творчий.

О. Нікулочкіна у своєму дослідженні показує, що особистісні негативні стереотипи педагога щодо інформаційної діяльності є суттєвою перешкодою на шляху розвитку інформаційної компетентності. Низький рівень розвитку інформаційної компетентності вчителя початкової ланки освіти характеризується, зокрема, вмотивованістю на невдачу, відсутністю пізнавального інтересу до набуття нових знань і вмінь, низьким рівнем рефлексивності, самокритичності, наявністю неадекватної самооцінки [8].

Зазначимо, що за своєю сутністю інформаційні технології є засобами підтримки самостійного навчання.

Сучасний учитель працює з різнопредметною інформацією і презентує її учням з урахуванням їхніх вікових особливостей. Тому у майбутнього вчителя мають, перш за все, бути сформовані уміння самостійно шукати, критично аналізувати і відбирати необхідну для роботи інформацію, а також оцінювати її достовірність, робити самостійні висновки,

прогнозувати наслідки своїх професійних рішень, а також вміння компенсувати негативний вплив комп'ютерів на дітей, знання про психологічні особливості учнів відповідно до вікового періоду розвитку.

Інформаційно-технологічна підготовка майбутнього учителя має забезпечувати випереджальне відображення професійно-педагогічної діяльності, орієнтуватися на отримання результатів, вирішення професійних педагогічних завдань.

Розвивати пізнавальну активність майбутніх учителів, уміння самостійно структурувати свої знання, формувати розуміння можливостей застосування інформаційних технологій щодо оптимізації своєї навчальної та майбутньої професійної діяльності та відповідні практичні вміння роботи з прикладними програмами в значущому для особистості контексті дає змогу проектна діяльність. Прикладом проекту, що спирається на нові інформаційні технології, може бути проект створення Web-сайту на особистісно значущу для студента тематику.

Одним із ефективних способів управління самостійною діяльністю студентів виступає також «портфоліо» або портфель.

На думку О. Галицьких, портфоліо - це засіб обробки, структурування, творчого осмислення інформації. Організація самостійної пізнавальної роботи за допомогою портфеля дозволяє відстежувати професійно-особистісне становлення студентів, об'єктивувати їх пізнавальний досвід і організовувати самостійну наукову роботу, зберігати особисто значущі когнітивні і креативні результати діяльності. Суттєво, що інформація, яка накопичується у портфелі, має не однозначно заданий характер, а періодично переглядається з позиції обраної мети.

Підводячи підсумки викладеного, слід зазначити, що в умовах інформатизації суспільства на перший план висувуються уміння студентів планувати, проектувати, конструювати власну самостійну пізнавальну діяльність. Ці вміння допомагають успішно проєктуватися в професійно-особистісному становленні.

Інформаційна культура є відображенням творчих здібностей особистості майбутнього вчителя. Тому *застосування ІТ у професійній підготовці майбутніх педагогів має забезпечувати вплив взаємозумовлених факторів розвитку особистості: мотиваційного, когнітивного, особистісного та операційно-діяльнісного*, що передбачає багаторівневість їх прояву та динамічний характер становлення.

До структури мотиваційного чинника входять мотиви, інтереси, потреби та ціннісні орієнтації, сукупність яких відображає психологічну готовність майбутнього педагога до використання сучасних ІТ, а також установку на вдосконалення свого досвіду використання ІТ у навчальному процесі та майбутній професійній діяльності.

Когнітивний чинник виступає як педагогічно адаптована система знань у галузі інформатики і педагогічних інформаційних технологій. Загальні знання в галузі нових інформаційних технологій інтегровано як єдність теоретичних, методичних і технологічних знань.

Особистісний чинник враховує активну позицію студента, що передбачає сприяння не тільки набуттю професійної компетентності, але й розвитку особистості майбутнього педагога, його орієнтування на досягнення особистих результатів навчання (відчуття ефективності власної діяльності, зростання академічної успішності, формування уміння прогнозувати результати навчальної та професійної діяльності, здатності застосовувати свої знання під час проходження практики тощо).

Сприяння розвитку у майбутніх педагогів творчих якостей особистості, які дозволяють генерувати педагогічні ідеї та отримувати інноваційні педагогічні результати та створювати власне інформаційне середовище.

Операційно-діяльнісний чинник враховує суб'єктний досвід студента, необхідність розвитку його мислення, інтелектуальних і творчих здібностей, формування інформаційної культури. При цьому оптимальне використання ІКТ у підготовці майбутнього вчителя викликає зміни у структурі пізнавальної діяльності, створює умови для формування професійного мислення студентів завдяки їх орієнтації на пошук системних зв'язків та

закономірностей, дозволяє підключати підсвідомість студентів до процесу сприймання та запам'ятовування навчального матеріалу. Використання ІКТ дає також можливість формувати здатність студента виробляти парадигмально адекватний індивідуальний стиль інформаційної поведінки, такі характеристики його мислення, як схильність до експериментування, зв'язність, структурність.

Практичну готовність до використання інформаційних технологій у навчальній і майбутній професійній діяльності відображає сформований комплекс інформаційно-аналітичних, конструктивно-проектувальних, рефлексивно-оцінних, організаційно-управлінських і комунікативних умінь.

Організація навчального процесу передбачає системне застосування інтегративно-модульного, діяльнісного, технологічного та рефлексивного підходів, форм і методів проблемного та контекстного навчання, **імітаційного** моделювання, конструктивної взаємодії, адаптованих до цілей інформаційно-технологічної підготовки майбутнього вчителя.

Перспективним напрямом для подальших розвідок є обґрунтування та розробка системи діагностики, яка дозволяє комплексно розглядати індивідуальні властивості різних підструктур особистості та індивідуального стилю інформаційної діяльності (характер, темперамент, здібності, онтогенетичні особливості розвитку), які доцільно враховувати під час формування інформаційної культури як підсистеми професійної культури майбутнього учителя.

Література:

1. Галицких Е.О. Диалог в образовании как способ становления толерантности : учеб.-метод. пособие / Е.О. Галицких. – М. : Академический Проект, 2004. – 240 с.
2. Даценко І.І. Умови праці з комп'ютером і їх оптимізація: Науково-практичне видання / І.І.Даценко, Р.Д. Габович, М.Є. Йонда. – Львів, 1998. – 40 с.
3. Информатика. Энциклопедический систематизированный словарь-справочник [Електроний ресурс]. – Режим доступа : <http://slovari.yandex.ru/dict/informatica/>
4. Коломієць А. М. Теоретичні та методичні основи формування інформаційної культури майбутнього вчителя початкових класів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / А.М. Коломієць. – К., 2008. – 35 с.
5. Лапін В. М. Безпека життєдіяльності людини : навч. посіб / В.М. Лапін. – [3-є вид., стер.]. – Л. : Львів, банк. Коледж; К.: Т-во «Знання», КОО, 2000. – 186 с.
6. Ломаско П.С. О информационной культуре и информационной безопасности в процессе профессиональной подготовки учителей информатики / П.С. Ломаско // Педагогическая информатика. - 2006. - №1. - С.165-166.
7. Методичні рекомендації щодо використання ІКТ під час викладання іноземних мов [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.umniki.com.ua/?q=node/202>.
8. Нікулочкіна О. В. Розвиток інформаційної компетентності вчителя початкових класів у системі післядипломної освіти: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к-та пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О.В. Нікулочкіна. – Запоріжжя, 2009. – 23 с.
9. Савченко О. Модернізація початкової освіти в контексті сучасних викликів / О. Савченко // *Paradygmaty oswitowe I edukacja paucysielni* : зб. наук. праць ; за ред. В. Кременя, Т. Левовицького, С. Сисоевої. – Варшава - Краків: Вид-во Наукового Ін-ту технології експлуатації, 2010. – С. 108 – 117.

У роботі проаналізовано вплив психологічних чинників у процесі впровадження сучасних інформаційних технологій у професійну підготовку майбутніх учителів початкових класів. Розглянуто підходи щодо оптимізації інформаційної діяльності майбутнього вчителя.

Ключові слова: професійна підготовка вчителів, інформаційна культура, інформаційно-комунікативна компетентність, інформаційна діяльність, розвиток самостійної пізнавальної діяльності.

В работе проанализировано влияние психологических факторов при внедрении современных информационных технологий в профессиональную подготовку будущих учителей. Рассмотрены подходы относительно оптимизации информационной деятельности будущего учителя.

Ключевые слова: профессиональная подготовка учителей, информационная культура, информационно-коммуникативная компетентность, информационная деятельность, развитие самостоятельной познавательной деятельности.

Influence of psychological factors is in-process analyzed at introduction of modern technologies of information's in professional preparation of future teachers. Approaches are considered in relation to optimization of informative activity of future teacher of initial classes.

Keywords: professional preparation of teachers of initial classes, informative culture, informative-communicative competence, informative activity, development of independent cognitive activity.

УДК 379.166.5:378

О.А. Гудаев, С.Г. Джуро
г. Донецк, Украина

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ЭНЕРГЕТИКОВ НА БАЗЕ ПРОГРАММНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СРЕДСТВА CREATIVE STUDIO PPS 1.0.

Постановка проблемы в общем виде. Связь с научными и практическими заданиями. Актуальность исследования проблем дистанционного образования обусловлена широкомасштабной информатизацией общества и становлением постиндустриального информационного общества. Устойчивое развитие страны невозможно без формирования национальных информационных ресурсов, которые составят интеллектуальный потенциал нации [12].

В современном обществе образование становится все более открытым для всех граждан планеты. Дистанционное образование уверенно входит в систему высшего образования Украины, что требует разработки новых подходов к использованию искусственного интеллекта и проектированию интеллектуальных систем в дистанционном образовании. На III Всеукраинском съезде работников образования была принята Национальная стратегия развития образования в Украине на 2012 – 2021 гг., в которой одним из приоритетов развития образования было названо внедрение современных информационно-коммуникационных технологий, которые обеспечивают усовершенствование учебно-воспитательного процесса, доступность и эффективность образования, подготовку молодого поколения к жизнедеятельности в информационном обществе [9, с. 23]. В связи со стремительным развитием информационных технологий требует своего решения проблема создания электронного аналога преподавателя со всеми преимуществами машины (не забывает, беспристрастен, оперативно обновляет и т.д.) с преимуществами человека (понимает контекст дискуссии, адаптируется к ученику, на данный момент достигает более высоких показателей в обучении, чем машина).

Анализ последних исследований и публикаций. Выделение нерешенных вопросов. Исследованию проблем дистанционного образования посвятили свои работы многие ученые: В. Быков, К. Корсак, В. Кухаренко, Ю. Пасечник, Е. Полат, В. Рыбалко, П. Стефаненко, В. Стрельников, А. Хуторской, Б. Шуневич и др., которые обосновали концептуальные основы дистанционного образования и использования информационных технологий в учебном процессе. Однако нерешенными остаются проблемы широкого использования искусственного интеллекта в проектировании систем дистанционного образования и создания курсов с широкими возможностями, обладающими преимуществами машины и человека. Авторами уже получены определенные результаты в решении исследуемой проблемы [3-5; 7; 8; 10; 11]. Открылась большая возможность сотрудничества в этом вопросе после объединения Донецкого национального технического университета с Институтом проблем искусственного интеллекта МОН Украины и НАН Украины, 2010, где и был разработан программно-педагогический комплекс Creative Studio PPS 1.0.

Цель статьи – описать интеллектуальную систему дистанционного обучения, реализованную в курсах «Математические методы и модели» и «Математические задачи энергетики» для студентов-энергетиков.

Изложение основного материала. Обоснование полученных результатов. Среда