

на старших курсах – виробляються навички з використання інформатики і комп'ютерної техніки у навчальному процесі.

Цій роботі сприяє паралельне вивчення і допоміжних дисциплін. Наприклад, курс філософії вивчається паралельно з вивченням розділів загальної фізики, що сприяє використанню найбільш загальних законів розвитку Природи до пояснення фізичних явищ і процесів, робить зрозумілим принцип прогнозування та суть зв'язку "причина-наслідок". Така ж ситуація з математичним аналізом: розділи "Подвійний і потрійний інтеграл", "Градiєнт" тощо, які вивчаються паралельно з вивченням загальної і теоретичної фізики. Паралельним чином вивчаються і дисципліни прикладного характеру: електротехніка та радіотехніка, основи електроніки і автоматики. До цих дисциплін додаються й предмети психолого-педагогічного циклу: психологія, педагогіка і основи педагогічної майстерності, які сприяють виробленню навичок у роботі з учнівським колективом. Вивчення таких дисциплін повністю завершується, або ж завершується вивчення переважної частини їх розділів до 8 семестру, коли студенти проходять першу активну педагогічну практику. Прикладні аспекти формування педагогічної майстерності вчителя загальноосвітньої школи розвиваються при вивченні спецкурсів і спецсеминарів переважно на випускному курсі, коли студенти пройшли активну педагогічну практику і реально усвідомили суть і специфіку навчального процесу у школі. На цьому ж курсі вивчаються також предмети, які сприяють узагальненню окремих розділів різних курсів.

◦ *Принцип наступності навчання* – вивчений у даній дисципліні матеріал буде використовуватись при вивченні наступних дисциплін, в процесі проходження педагогічних практик студентів та при виконанні курсових робіт. Зокрема, вивчення дисциплін психолого-педагогічного спрямування (психологія, педагогіка, основи педагогічної майстерності, вікова фізіологія і валеологія) завершується до 6-го семестру. Саме в цей час студенти проходять тижневу психолого-педагогічну практику у загальноосвітніх навчальних закладах і використовують отримані знання для проведення діагностики навчальних груп і класів та особистості учня.

Курсові роботи з дисциплін фізичного циклу студенти виконують у 6-у та 7-му семестрі, коли вивчені основні розділи загальної та теоретичної фізики, астрономія, інформатика. До цього часу студенти мають достатні навички у роботі з навчальним лабораторним обладнанням, вивчили курс "Основи наукових досліджень" і здобути знання сві-

домо застосовують при виконанні курсових робіт, що суттєво підвищує їх технічний та методичний рівень.

Спецкурси, які переважно орієнтовані на вдосконалення фахових знань у умінь майбутнього вчителя, винесені на 6-й семестр. Їх вивчення базується на знаннях, отриманих при вивченні фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін і сприяють свідомій та цілеспрямованій роботі студентів.

**Висновки.** Немає потреби вдаватися в деталі навчального процесу і звертати увагу на всі ключові моменти побудови структури викладу конкретних фахових предметів. Нормативними документами можуть вводитися нові предмети та регламентуватися терміни їх викладання, що вносить суттєві корективи структурно-логічної схеми, але принципи її складання, описані вище, сприятимуть оптимізувати процес формування цього нормативного документу для підготовки фахівців з фізики.

#### Список використаних джерел:

1. Вовкотруб В.П., Трифонова О.М. Стандарти фізичної освіти і прогнозування наукового змісту знань // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: Серія педагогічна. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, 2009. – Вип. 15. – С. 129-131.
2. Карабін Оксана Перспективні методи організації навчального процесу // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка: Серія Педагогіка. – Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2007. – № 6. – С. 67-70.
3. Куліш В.В., Кузнєцова О.Я. Особливості організації навчального процесу при вивченні фізики за кредитно-модульною системою // Матеріали V Міжнародної конференції «Стратегія якості у промисловості і освіті» 6–13 червня 2009 р. – Варна. – Т. 2. – С. 210-213.

We investigated psychological and pedagogical principles of formation of industry-standard education, the basic component of which is structural logic specialty serving algorithm of logical sequence of study time for each discipline in a model of acquiring professional skills teacher of physics.

**Key words:** education industry standards, structural and logical scheme specialty.

Отримано: 4.10.2010

УДК 378.147:004

Н. О. Яциніна

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

## СТРУКТУРА ПРОФЕСІЙНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТЬОГО ВЧИТЕЛЯ

Статтю присвячено висвітленню структури професійної педагогічної компетентності сучасного вчителя. Основну увагу зосереджено на дослідженні того складника зазначеної компетентності, що відбиває здатність і готовність учителя до продуктивного використання інформаційно-комунікаційних технологій у різних аспектах професійної діяльності.

**Ключові слова:** компетентнісний підхід, професійна педагогічна компетентність, інформаційно-технологічна компетенція вчителя, структура інформаційно-технологічної компетенції, компоненти інформаційно-технологічної компетенції майбутнього вчителя.

**Постановка проблеми.** Основною метою сучасної професійної педагогічної освіти є підготовка кваліфікованого вчителя, конкурентоздатного на ринку праці, компетентного, відповідального, який вільно володіє своєю професією та орієнтується в суміжних галузях знань, здатного до ефективного роботи зі спеціальності на рівні світових стандартів, готового до постійного професійного самовдосконалення, соціальної й професійної мобільності. Одним із найважливіших завдань вищих педагогічних навчальних закладів є формування у майбутнього вчителя того комплексу знань, умінь і навичок, що забезпечує його спроможність впевнено орієнтуватися у величезному потоці інформації, швидко перебудовувати свою діяльність у відповідності до нових вимог сучасної загальноосвітньої школи, насиченої засобами інформаційно-комунікаційних технологій, самостійно здобувати знання, аналізувати та використовувати інформаційні ресурси, генерувати нові ідеї, розвиватися та бути здатним до успішної самореалізації в умовах швидкозмінюваного світу.

Звідси впливає актуальність розгляду тих аспектів професійної підготовки вчителя, які забезпечують його здатність і готовність до продуктивного і різнопланового використання інформаційно-комунікаційних технологій у різних аспектах професійної діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам інформатизації освітнього процесу та її впливу на діяльність і підготовку вчителя для сучасної школи присвячені дослідження Н. Апатової, Л. Білоусової, Ю. Дорошенка, М. Жалдака, Н. Морзе, С. Ракова, Ю. Рамського та інших. Теоретико-методичні засади упровадження компетентнісного підходу у практику підготовки майбутнього вчителя до діяльності в умовах сучасної інформатизованої школи розглядалися у працях Н. Баловсяк, О. Боровкова, Л. Бочарової, Т. Гудкової, Ю. Дорошенка, О. Іванової, М. Лапчика, С. Литвинової, О. Овчарук, С. Ракова, Н. Сороко та інших, проте увагу було переважно зосереджено на формуванні тих складових предметно-професійної компетентності вчителя, що безпосередньо

пов'язані з використанням предметно-орієнтованих педагогічних програмних засобів у навчальному процесі.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Попри наявність численних досліджень з питань удосконалення підготовки педагогічних кадрів, недостатньо дослідженими залишилися питання щодо з'ясування сутності нових вимог до підготовки вчителя на загальнопрофесійному рівні, спричинених широким упровадженням інформаційно-комунікаційних технологій в освітню практику.

Проблема підготовки вчителя до грамотного, доречно й ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій виходить за межі вузько-предметної спеціалізації. Це зумовлює доцільність вивчення питань щодо сутності інформаційно-технологічної компетенції як складової загальнопрофесійної компетентності вчителя, а також необхідності з'ясування і конкретизації структури зазначеної компетенції, що дає вихідні позиції для розробки адекватних шляхів її формування у процесі підготовки майбутнього вчителя у вищих педагогічних закладах освіти.

**Мета статті** полягає у з'ясуванні структури професійної педагогічної компетентності і теоретичному обґрунтуванні сутності та складників її структурного компонента – інформаційно-технологічної компетенції, що відбиває здатність і готовність учителя до продуктивного використання інформаційно-комунікаційних технологій у різних аспектах професійної діяльності.

**Виклад основного матеріалу дослідження:** У педагогічній науці на цей час не існує усталеного тлумачення поняття «професійна компетентність педагога (вчителя)». Воно розглядається з різних підходів у контексті тих наукових завдань, що вирішуються дослідниками. Докладному аналізу наявних підходів до визначення понять «професійна компетентність», «професійна компетентність учителя» присвячена стаття [4].

У межах даної статті професійну компетентність розглядатимемо як інтегральну характеристику особистісних і ділових якостей фахівця, що відбивають рівень знань, умінь, досвіду, достатніх для досягнення мети даного роду діяльності, а також його моральну позицію, що полягає у готовності ставити перед собою мету та приймати рішення, що забезпечують їх реалізацію [3].

Професійна педагогічна компетентність є предметом багатьох спеціальних досліджень, з'ясуванню її сутності присвячені праці П. Беспалова, В. Введенського, О. Іванової, В. Каланіна, Л. Карлової, В. Кузьміної, І. Лаптевої, А. Маркової, О. Онаць, В. Свистун, Т. Сорочан та ін. Професійна компетентність учителя розглядається як інтегративна професійно-особистісна характеристика вчителя, що відбиває його професіоналізм, готовність виконувати професійні функції й домагатися високих результатів у професійній діяльності. Вона складається з комплексу професійних компетенцій: психологічної, методичної, предметної, комунікативної, дослідницької та інших, що визначають готовність і здатність учителя до успішного виконання відповідних видів педагогічної діяльності стосуються окремих видів діяльності вчителя. Особливе місце в зазначеному комплексі посідає інформаційно-технологічна компетенція, оволодіння якою означає якісний новий ступінь у професійній підготовці вчителя. На розгляді саме цієї компетенції ми зосередимо подальшу увагу.

Сутність інформаційно-технологічної компетенції майбутнього вчителя як цілісної, інтегративної, багаторівневої професійно-особистісної характеристики, що включає в себе сукупність знань, умінь, навичок, позицій, установок, які відбивають її готовність і здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології в різних аспектах професійної педагогічної діяльності, нами обґрунтовано в [6].

Інформаційно-технологічна компетенція майбутнього вчителя розуміється не просто як сукупність знань, умінь, навичок студентів, набутих у процесі навчання інформатики та сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, але й як здатність орієнтуватися в сучасному інформаційному просторі, готовність до використання інформаційно-комунікаційних технологій для відбору та створення адекватних програмних педагогічних засобів для виконання майбутньої педагогічної діяльності, її вдосконалення, а також для власного розвитку й самореалізації.

Значимо, що в дослідженнях, присвячених розгляду інформаційно-технологічної компетенції вчителя на предметно-професійному рівні, відправною позицією звичайно слугував аналіз потенційних можливостей інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні відповідних дисциплін, і досліджувана компетенція була зумовлена вимогами до підготовки вчителя, здатного свідомо й ефективно реалізувати цей потенціал у практиці предметного навчання.

Якщо йдеться про розгляд інформаційно-технологічної компетенції вчителя на загальнопрофесійному рівні, то доцільно виходити з аналізу діяльності вчителя. Висвітленню сутності професійної педагогічної діяльності й характеристик її загальної структури присвячені праці Ю. Бабанського, Н. Кузьміної, І. Ісаєва, В. Сластьоніна, Т. Полякової, С. Шиянова, О. Щербакіна та ін. Зокрема Н. Кузьміна у структурі діяльності вчителя виділяє три взаємопов'язаних компоненти: конструктивний, організаційний, комунікативний. О. Щербакіна [5] акцентує увагу на наявності ще одного компонента – дослідницького. За твердженням Б. Гершунського [2], в умовах комп'ютеризації педагогічна діяльність зберігає свою структуру, і вплив комп'ютеризації позначається як можливість оптимізованого здійснення окремих її компонентів. Виходячи з функцій інформаційно-комунікаційних технологій як засобу забезпечення вчителя ефективними інструментами здійснення професійної педагогічної діяльності, ми визначили вплив застосування зазначених технологій на кожний із перелічених вище її компонентів.

Конструктивний компонент включає в себе конструктивно-змістову, конструктивно-оперативну та конструктивно-матеріальну складові. Перша з них стосується відбору та позиції навчального матеріалу, планування та побудови педагогічного процесу; друга – полягає в плануванні власних дій і дій учнів; третя – у проектуванні навчально-матеріальної бази педагогічного процесу. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій відкриває можливість збагатити навчальний процес за рахунок використання світових інформаційних ресурсів, нагромаджених у мережі Інтернет; створити власну колекцію таких ресурсів. За допомогою засобів універсальних технологій та інструментальних програмних засобів, які розраховані на непрофесійного користувача інформаційних технологій (наприклад, засобів інтегрованого пакету Microsoft Office, програм-оболонки типу «конструктор уроку», автоматизованих систем оцінювання рівня навчальних досягнень учнів тощо), учитель має змогу підготувати роздавальний матеріал; сконструювати власний програмний продукт, реалізуючи авторську методику навчання; автоматизувати процедуру тематичного контролю тощо.

Організаційний компонент діяльності вчителя полягає у виконанні дій, спрямованих на включення учнів у різноманітні види діяльності, створення колективу й організацію сумісної діяльності. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє організувати різні види індивідуальної та групової діяльності учнів із використанням комп'ютера, зокрема з включенням віддалених учасників.

Комунікативний компонент спрямований на встановлення педагогічно доцільних стосунків педагога з учнями, їх батьками, з іншими педагогами, представниками громадськості. Інформаційно-комунікаційні технології уможливають участь учителя в професійних форумах, відеоконференціях, у роботі віртуальних методичних об'єднань, а також використання засобів спілкування з учнями та їх батьками, з колегами, наприклад, електронної пошти, IP-телефонії, відеозв'язку та ін.

Дослідницький компонент діяльності вчителя полягає в реалізації наукового підходу до педагогічних явищ, оволодіння методами науково-педагогічного дослідження на підставі аналізу власного досвіду і досвіду інших учителів. Засоби універсальних технологій дають змогу автоматизувати нагромадження і систематизацію даних, їх статистичне опрацювання, графічне відображення, підготовку матеріалів дослідження до публікації, їх якісне оформлення і презентацію.

Усі перелічені вище компоненти діяльності вчителя пов'язані з веденням відповідної робочої документації. Електронний класний журнал, заздалегідь заготовлені шаблони і бланки (робочих планів, запрошень, листів до батьків тощо) суттєво полегшують таку діяльність учителя.

На підставі конкретизації та аналізу комплексу знань, умінь і навичок, що характеризують ступінь оволодіння вчителем новими ефективними інструментами своєї професійної діяльності, ми визначили структуру і складові інформаційно-технологічної компетенції учителя.

Підкреслимо, що компетенція передбачає сформованість не тільки комплексу відповідних знань, умінь і навичок, а також і мотивів, цінностей, установок (щодо використання цих технологій, розширення і вдосконалення своїх та учнівських знань і вмінь у цій галузі, дотримання етичних і правових норм тощо) і здатності до рефлексії (самоаналізу й самооцінки власної педагогічної діяльності тощо).

У результаті проведеного аналізу нами було виокремлено такі складові інформаційно-технологічної компетенції вчителя: когнітивну, дидактико-методичну, комунікативну, технічну, мотиваційну й рефлексивну. Наведемо їх стислу характеристику.

*Когнітивна* складова інтегрує знання і вміння в галузі інформаційно-комунікаційних технологій, уміння здійснювати пошук, відбір, зберігання інформації для використання у професійній діяльності; її сформованість визначає здатність особистості самостійно освоювати нові знання і самовдосконалюватися в цій галузі, а також використовувати зазначені технології для набуття знань в інших галузях.

*Дидактико-методична* складова забезпечує володіння комплексом знань, умінь і навичок щодо технології ведення робочої документації, створення різноманітних дидактичних засобів за допомогою програмного інструментарію, нагромадження та опрацювання даних педагогічного спостереження і результатів педагогічної діагностики. Сформованість цієї складової визначає здатність особистості до ефективного застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчальній і дослідній діяльності, до самостійного створення електронних дидактичних ресурсів.

*Технічна* складова характеризує обізнаність особистості з основами функціонування комп'ютерної системи і різноманітних периферійних пристроїв, а також основами побудови програмного й користувацького інтерфейсу і способами навігації у програмному середовищі. Сформованість цієї складової характеризує спроможність особистості певною мірою застосовувати комп'ютер і різноманітне програмне забезпечення навчального призначення у професійній діяльності, а також визначає її здатність самостійно оволодівати новими програмними інструментами професійної діяльності.

*Комунікативна* складова передбачає наявність знань про комп'ютерні мережі і реалізовані в них засоби передавання інформації, а також міжособистісної та колективної комунікації, умінь їх використовувати в педагогічних цілях; володіння оптимальними способами здійснення пошуку інформації в мережі Інтернет і перенесення її у власну комп'ютерну систему, а також способами розміщення в Інтернеті власної інформації. Сформованість цієї складової визначає здатність особистості до використання і поповнення інформаційних масивів, представлених у мережі Інтернет, а також до організації продуктивної діяльності учнів у мережі.

*Мотиваційна* складова включає потреби, мотиви, установки, ціннісні орієнтири стосовно використання інформаційно-комунікаційних технологій для досягнення педагогічно й особистісно значущих цілей. Її сформованість визначає устремління особистості до професійного зростання за рахунок опанування новітніх потужних інструментів педагогічної діяльності.

*Рефлексивна* складова включає вміння здійснювати самооцінку, оцінювати результати педагогічних дій; її сформованість визначає здатність до прогресу у власній педагогічній діяльності за рахунок її критичного аналізу та коригування.

Ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій невід'ємне від опанування раціональних методів і прийомів діяльності із засобами цих технологій. Це слугує підставою для розгляду досліджуваної нами компетенції як сукупності двох інтегрованих компонентів: інформаційного і технологічного. Виходячи з їх сутності, а також сутності виділених нами складових, ми до інформаційного компоненту віднесли когнітивну та мотиваційну

складові, до технологічного – дидактико-методичну й технічну; щодо комунікативної та рефлексивної складових, то обидва компоненти – як інформаційний, так і технологічний містять елементи зазначених складових.

Формування професійно-педагогічної компетенції, тією чи іншою мірою, відбувається в процесі навчання всіх дисциплін. Найбільший вплив справляють дисципліни інформатичного, педагогічного та методичного циклу. Якщо зосередитися на дисциплінах інформатичного циклу, то слід зазначити такі: сучасні інформаційні технології, педагогічна інформатика, інформаційні технології в освіті та науці. Проте у процесі навчання перелічених дисциплін слід приділяти спеціальну увагу формуванню інформаційно-технологічної компетенції на загально-професійному рівні, запроваджуючи спеціальні цикли лабораторних робіт, побудованих саме на матеріалі практичної діяльності сучасного вчителя.

**Висновки.** В результаті проведеного дослідження було визначено сутність інформаційно-технологічної компетенції вчителя на загально-професійному рівні. На підставі проведеного аналізу структури професійної педагогічної діяльності було виокремлено й схарактеризовано складові інформаційно-технологічної компетенції: когнітивну, дидактико-методичну, комунікативну, технічну, мотиваційну та рефлексивну. З'ясування структури зазначеної компетенції та сутності її окремих складових може слугувати основою для розробки моделі й технології її формування у процесі підготовки вчителя у вищому педагогічному навчальному закладі.

Проведене дослідження не вичерпує поставленої проблеми. Перспективним є продовження досліджень в означеному напрямку, оскільки стрімкий розвиток і вдосконалення інформаційно-комунікаційних технологій відкривають нові способи їх продуктивного використання в освітній галузі, а це зумовить нові вимоги до відповідної компетенції вчителя і потребу в розробці адекватних шляхів її забезпечення у процесі його професійної підготовки.

#### Список використаних джерел:

1. Білоусова Л.І., Яциніна Н.О. Професійна педагогічна компетентність: сутність і структура / Л.І. Білоусова, Н.А. Яциніна // Теорія і методика навчання та виховання: Збірник наукових праць / за редакцією член-кор. АПН України А.В. Троцько. – Вип. 25. – 172 с. – С. 12-20.
2. Гершунський Б. С. Філософія образования / Б. С. Гершунський. – М.: Флинта, 1998. – 492 с.
3. Карпова Л. Г. Формування професійної компетентності вчителя загальноосвітньої школи: Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Харківський держ. пед. ун-т ім. Г.С.Сковороди. – Харків, 2004. – 20 с.
4. Пільова С. Г. Формування професійної компетентності майбутніх учителів під час навчання у вищому навчальному закладі. Вісник Черкаського університету. Випуск 146. Серія педагогічна. Черкаси, 2009. – С. 107-109.
5. Щербаков А. И. Повышение качества и эффективности профессиональной подготовки учителя – важнейшая задача педагогических институтов / А. И. Щербаков // Межвуз. сб. науч. тр. "Психолого-педагогические проблемы эффективности профессиональной подготовки учителя в высшей школе". – Л.: ЛГПИ, 1988. – С. 3-25.
6. Яциніна Н.О. Етапи формування інформаційно-технологічної компетенції майбутнього вчителя // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / Гол. ред.: Мартинюк М.Т. – Умань: СПД Жовтий, 2008. – Ч. 4. – С. 292-298.

Preparing a teacher to a productive activity in modern informational school should take into consideration new demands to his professional pedagogical competence that encourages appearance of such its component as information-technological competency. The paper is devoted to revealing of essence and structure of this type of competency.

**Key words:** competence approach, professional pedagogical competence, information-technological competency of a teacher, structure of information-technological competency, components of a future teacher's information-technological competency.

Отримано: 13.06.2010