



УДК 37.018.46



Тетяна Папернова

ОСНОВНІ НАПРЯМИ НАВЧАННЯ ПЕДАГОГІВ ВИКОРИСТАННЮ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

А Розглянуті основні напрями навчання педагогів використанню інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності, компоненти професійної компетентності вчителя, необхідність формування інформатичної компетентності, питання використання інформаційних технологій при організації підвищення кваліфікації вчителів для їхньої самоосвіти та професійного розвитку.

Ключові слова: професійна компетентність педагога, інформатична компетентність, інформаційно-комунікаційні технології, підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Tatiana Papernova. Основные направления обучения педагогов использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

А Рассмотрены основные направления обучения педагогов использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, компоненты профессиональной компетентности учителя, необходимость формирования информатической компетентности, вопросы использования информационных технологий при организации повышения квалификации учителей для их самообразования и профессионального развития.

Ключевые слова: профессиональная компетентность педагога, информатическая компетентность, информационно-коммуникационные технологии, повышение квалификации педагогических работников.

Tatiana Papernova. Main areas of teaching teachers to use information and communication technologies in professional activities.

S Paper describes the main directions of training teachers to use information and communication technologies in their professional activities, components of professional competence of the teacher, the need to build informatics competencies, the use of information technology in the organization of teacher training for their self-education and professional development.

Key words: professional competence, IT expertise, information and communication technology, professional development of teachers.

Актуальність проблеми. Інформатизація освіти, яка з кожним роком пришвидшує темпи свого розвитку, призвела до об'єктивних вимог до характеру педагогічної діяльності, ролі та кваліфікації вчителя, адже він має спілкуватися з дітьми нового покоління, більшість з яких, навіть уже у шкільному віці, мають досить розвинені навички роботи із сучасними інформаційними технологіями.

Тому сьогодні особливо гостро відчувається необхідність у підвищенні рівня технологічних навичок учителів, а отже, існує об'єктивна необхідність створення та ефективної роботи системи підготовки вчителя до використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у професійній діяльності.

Тобто одним із завдань післядипломної педагогічної освіти є формування знань, прищеплення

та відпрацювання навичок учителів щодо використання сучасних технологій при плануванні та прогнозуванні результатів своєї діяльності, при практичному здійсненні плану дій, проведенні контролю та аналізі результатів виконаної роботи.

Підґрунтям діяльності викладачів секції методики інформатизації освіти КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» є розуміння того, що в умовах сучасного суспільства інформаційно-комунікаційна компетентність педагога, його здатність розв'язувати професійні завдання із застосуванням ІКТ визначає рівень освіченості та стає важливою складовою його професіоналізму, а інформаційна грамотність є основою та чинником професійно-особистісного зростання.

Професійна діяльність шкільного вчителя за останні кілька років зазнала значних змін. Учи-

тель, який використовує у своїй роботі можливість інформаційних технологій, перестає бути для учня єдиним джерелом інформації і носієм істини, а стає партнером дитини в процесі навчання.

Однак наявність у школі сучасних засобів ІКТ автоматично не спричиняє зростання професійної майстерності педагогів та якості освіти. Залучення вчителів до процесу інформатизації йде не такими швидкими темпами, як зростає рівень вимог до професійної компетентності та кваліфікації педагогічного колективу. Зрозуміло, що вчитель, який використовує існуючі ІКТ у професійній діяльності, має бути здатним розвивати в учнів творчі здібності, навички дослідницької діяльності, вміння приймати оптимальні рішення; сформувати в учнів навички виконання дій із інформацією; розширити тематику навчальних задач і вправ; якісно змінити контроль за діяльністю учнів, забезпечуючи при цьому гнучкість управління навчальним процесом.

Тому перед фахівцями, які працюють у системі післядипломної освіти, тобто покликані підвищувати професійну компетентність педагогічних працівників, постає низка складних і дуже важливих питань:

- чому так важко та повільно просувається процес запровадження сучасних ІКТ у шкільне навчання?

- чим зумовлюється бажання або небажання вчителів використовувати ІКТ у своїй професійній діяльності?

- які мотиви та потреби є першоосновою цього?

- які проблеми необхідно розв'язати для підвищення ефективності підготовки педагогів у галузі використання ІКТ?

Аналіз останніх публікацій і досліджень. Питання використання засобів інформаційних технологій у процесі професійної підготовки знайшли відображення в роботах А. Андрющак, В. Білошапко, С. Бешенкова, І. Богданової, В. Виноградова, Р. Гуревича, М. Жалдака, Н. Клокар, А. Кузнецова, В. Ледньова, Ю. Триуса, І. Роберт, В. Шевченка та ін. Методичні основи підготовки фахівців у системі неперервної освіти в умовах сучасного інформаційного середовища розробляються Н. Астаф'євою, Я. Болюбашем, Я. Ваграменком, М. Цветковою.

Науковцями було розкрито зміст ключових компетентностей під час застосування ІКТ. Вони передбачають здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства.

Але на сьогодні й досі залишається відкритим питання, яким чином можна сформувати та розвинути інформатичну компетентність педагогів у системі неперервної освіти і як зробити так, щоб вона переросла в ІКТ-активність?

Виклад основного матеріалу. Викладачі секції методики інформатизації освіти Академії вже кілька років працюють над вищезгаданими проблемами, враховуючи ідею компетентнісного

підходу, з позицій якого запровадження ІКТ в освітню діяльність потребує наявності в структурі професійних компетенцій учителя певного інваріанту знань, умінь і досвіду застосування ІКТ для розв'язання професійно значущих задач.

Використовуючи розробки Л. Кочегарової, викладачі секції інформатизації та дистанційної освіти Харківської академії неперервної освіти, проводячи діагностику розвитку інформатичних компетентностей педагогів, стежать за тим, щоб вона виконувала всі функції тестування і контролю за якістю підвищення навчання педагогічних кадрів у сфері ІКТ:

- інформаційну (для фіксації результатів навчання і висновків про успішність кожного слухача, його здобутки та утруднення);

- контрольну-коригуючу або діагностичну (для внесення коректив у методику навчання, вибору індивідуальної освітньої траєкторії, що, в свою чергу, сприятиме створенню позитивної мотивації і комфортних умов для кожного слухача, обліку акмеологічних аспектів навчання дорослих);

- навчальну (дає можливість повторити матеріал, акцентувати увагу слухачів на головних питаннях, вказує на типові помилки, що сприяє закріпленню і поглибленню знань);

- мотиваційну (стимулює слухачів до вдосконалення та поглиблення своїх знань, розвиває вміння самоконтролю і самооцінки);

- атестаційну (визначає якість занять на курсах підвищення кваліфікації) [4].

Реалізація цих функцій має принципове значення, оскільки вчитель сучасної школи будь-якої спеціальності після підготовки до використання засобів ІКТ у педагогічній діяльності повинен бути готовий: організовувати навчально-виховний процес на основі програм інформатизації освіти; розробляти нескладні аудіовізуальні, електронні дидактичні і педагогічні програмні засоби навчання; розвивати методичну систему навчання на базі ІКТ; використовувати можливості комп'ютерних мереж, у тому числі Інтернету для вирішення освітніх, виховних і розвивальних завдань; підвищувати кваліфікацію в галузі автоматизації інформаційно-методичного забезпечення процесу навчання, а також інформаційної взаємодії вчителя і учнів, учнів між собою, педагогів між собою.

Для підготовки вчителів до вирішення всіх поставлених завдань і розвитку їхньої інформатичної компетентності діяльність викладацького складу Академії зосереджена на таких напрямках: розроблення і реалізація навчання на очних спецкурсах; організація групових та індивідуальних консультацій; забезпечення методичної підтримки вчителів із недостатнім рівнем знань ІКТ; створення ефективно функціонального професійного мережевого співтовариства педагогів Харківської області.

Оскільки ключовим моментом розвитку компетентності є саме досвід діяльності, навчання вчителів основам використання існуючих ін-

формаційних технологій на курсах підвищення кваліфікації Харківської академії неперервної освіти передбачає: освоєння ІКТ загального призначення в ході розроблення дидактичних засобів і навчальних матеріалів; проектування та моделювання функціонально орієнтованих компонентів освітньої діяльності; вдосконалення, під час відвідування тематичних спецкурсів, умінь і навичок використовувати комп'ютерну техніку для розв'язання своїх професійних завдань.

При цьому тематичними напрямами навчання є: педагогічна доцільність реалізації можливостей засобів ІКТ у процесі викладання навчального предмета; інформаційна взаємодія в умовах функціонування локальної та глобальної комп'ютерних мереж, реалізація можливостей розподіленого інформаційного ресурсу; педагогічна практика використання засобів ІКТ у процесі викладання; основні положення використання електронних засобів навчального призначення та оцінка їх змістовно-методичної значущості; особливості застосування комп'ютерних тестових оболонок; організаційні, психологічні, управлінські, санітарно-гігієнічні умови проведення навчальних занять із використанням засобів ІКТ.

Водночас, на наш погляд, треба враховувати умови ефективного формування ІКТ-компетентності вчителів-предметників. Вони, насамперед, передбачають: підвищення рівня сформованості інформаційної культури; тренінгову систему навчання вчителів-предметників; системне використання набутих навичок у педагогічній практиці; участь у конкурсах, конференціях, семінарах тощо.

Аналіз досвіду роботи викладачів секції методики інформатизації освіти та проблем, які виникають у процесі навчання вчителів використанню засобів ІКТ, дозволяє виділити наступні напрями цього навчання:

Педагогічна доцільність реалізації можливостей засобів ІКТ у процесі викладання навчального предмета. Учитель-предметник, який проводить навчальні заняття за своєю дисципліною, використовуючи засоби ІКТ, має усвідомлювати, що вони сприяють формуванню в учнів певних знань, умінь і навичок у результаті здійснення інформаційної діяльності з ними.

Крім того, особливої уваги потребує той факт, що доцільне та продумане використання наявних ІКТ дозволяє підтримати мотивацію; розвиває наочно-дієвий, інтуїтивний, творчий, теоретичний типи мислення; формує вміння приймати оптимальне рішення або знаходити варіанти розв'язання у складній ситуації; розвиває вміння здійснювати експериментальну діяльність, просторову увагу учнів.

У випадку використання ІКТ для проведення навчальних занять учителем-предметником важливими є кілька факторів, а саме: зворотній зв'язок між учнями та засобами ІКТ; візуалізація навчальної інформації; автоматизація процесів інформаційно-пошукової діяльності, операцій збору, оброблення, передавання та збереження інформації; архівне збереження достатньо вели-

кого обсягу інформації з можливістю доступу до неї завдяки розподіленому інформаційному ресурсу тощо.

Інформаційна взаємодія в умовах функціонування локальної та глобальної комп'ютерних мереж, реалізація можливостей розподіленого інформаційного ресурсу. Діяльність наших викладачів під час реалізації цього напряму націлена на формування в учителів розуміння, що сучасний етап інформатизації освіти передбачає розв'язання питань інформаційного забезпечення навчального процесу на базі використання ресурсів локальних і глобальних мереж.

Дуже важливим є обговорення потенціалу ресурсів мережі Інтернет з точки зору впливу, який вони мають на зміст, методи та організаційні форми педагогічної діяльності. Вчителі мають усвідомлювати можливість формування і функціонування єдиного освітнього простору, який забезпечить взаємодію між колегами, учнями, батьками.

Крім того, наша мета на цьому етапі прищепити навички пошуку в інформаційній базі, в тому числі, за допомогою мережі Інтернет, навчально-методичних і науково-педагогічних розробок, нормативно-правових документів; та їхнього оброблення з використанням різноманітного програмного забезпечення.

Педагогічна практика використання засобів ІКТ у процесі викладання. Основна мета, яка має бути досягнутою під час роботи над цією проблемою – це розгляд та обговорення різних видів навчальної діяльності на уроках щодо отримання, оброблення, збереження, передавання навчальної інформації.

Крім того, увага вчителів акцентується на реалізації інформаційної взаємодії між учасниками навчального процесу, який проходить із використанням електронних засобів навчального призначення, продуктів програмного зазначення, ресурсів мереж.

На цьому етапі вчителі мають усвідомити можливі напрями застосування ІКТ у процесі вивчення шкільної дисципліни, яку вони викладають, і співвіднести їх з програмовим матеріалом. Це стає можливим тільки за умови власної роботи з ІКТ, яка передбачає формування вмінь їхнього застосування для підвищення ефективності навчання, тобто розв'язання навчальних задач для вдосконалення навчальної діяльності: здійснення експериментів із реалізацією можливостей комп'ютерного моделювання; виконання дій з оформлення результатів у вигляді звіту, презентації, проекту, виконаних засобами ІКТ.

Основні положення використання програмних засобів навчального призначення (ПНЗП) та оцінка їх змістовно-методичної значущості. ПНЗП сьогодні є одним із популярних засобів навчання, що функціонують на базі інформаційних технологій. Тому важливо навчити вчителів їх типології за функціональною та методичною ознакою, дидактичним і педагогіко-ергономічним вимогам до них.

На заняттях, присвячених цій проблемі, вчителі формулюють найзначущі методичні цілі, реалізація яких доводить доцільність введення ПЗНП у навчальний процес. Це індивідуалізація та диференціація; здійснення контролю із зворотнім зв'язком; самоконтроль та самокорекція учня; наочна демонстрація процесів, які вивчаються; графічна інтерпретація закономірностей, що досліджуються.

Вважаємо також, що вчителів треба навчати експертизи та оцінці якості ПЗНП, адже експертно-аналітичні підходи до оцінки дидактичних, педагогіко-ергономічних якостей ПЗНП дозволяють вчителю здійснити їхній підбір для конкретного уроку або циклу уроків.

Особливості застосування комп'ютерних тестових оболонок та оболонок для діагностування рівня знань і вмінь учнів. Актуальність проблеми психолого-педагогічної діагностики навченості учня, його просування у навчанні не потребує доведення. Але вона набуває особливих рис, коли мова йде про використання для діагностування знань існуючих ІКТ.

Викладачі Академії, працюючи над розв'язанням цієї проблеми, навчають вчителів-предметників поняттю «педагогічний тест» як об'єктивного способу оцінювання результатів навчання, а також розробленню тестів різних видів із системами їхнього оцінювання. Важливим компонентом на цьому етапі є навчання вчителів використанню програмних засобів автоматизації оцінювання ходу виконання та результатів тестування. Вчителі мають знати основні відомості про системи тестування, вимоги до формування тестових завдань, які реалізуються на комп'ютері; володіти прийомами роботи з готовими системами та з тими, що потребують наповнення певною інформацією.

Організаційні, психологічні, управлінські, санітарно-гігієнічні умови проведення навчальних занять із використанням засобів ІКТ. Важливим напрямом навчання вчителів є формування уявлень про педагогіко-ергономічні вимоги до засобів ІКТ, які використовуються в освіті.

Враховуючи це, під час навчання багато уваги приділяється розгляду та обговоренню вимог до апаратних засобів і робочих місць; фізіологічних вимог; факторів, що мають шкідливий вплив на здоров'я з боку техніки. Дискусії та обмін досвідом на цьому етапі розгортаються навколо пи-

тання використання єдиного, в більшості шкіл, кабінету інформатики, де вчитель-предметник, проводячи свій урок, має дотримуватись певного режиму занять. А отже, приділяти особливу увагу конструюванню свого уроку.

На останньому занятті обов'язково проводимо анкетування, щоб з'ясувати, чи виправдалися сподівання слухачів, чи підвищилася мотивація щодо роботи зі сучасними технологіями, чи змінилося власне ставлення до них; та опитування, в ході якого слухачі курсів можуть самі визначити, чи підвищився їхній рівень знань і вмінь у галузі ІКТ, чи сформувалося розуміння того, яким чином можна застосувати потенціал ІКТ під час підготовки та проведення навчальних занять за своєю дисципліною.

Тим, хто має бажання продовжити освоєння ІКТ чи поглибити свої знання з певного їхнього розділу, пропонуємо систему спецкурсів за темами, які пов'язані з веб-дизайном, створенням презентацій і сайтів, створенням та обробленням баз даних, програмуванням.

Аналіз результативності діяльності вчителів-предметників з освоєння ІКТ на факультеті підвищення кваліфікації Харківської академії неперервної освіти дозволяє зробити наступні **висновки**: ІКТ є ресурсом особистісно-професійного зростання вчителів-предметників, який дозволяє педагогам осмислювати і коригувати свою педагогічну практику, засвоювати сучасний педагогічний інструментарій і визначати перспективні цілі своєї самоосвіти. Вчителі, які володіють достатнім і високим рівнем інформатичної компетентності, можуть бути найактивнішими у реалізації професійно-пошукової діяльності, а рівень інформатичної компетентності має принципове значення для його професійної діяльності. Професійна самореалізація для сучасного вчителя фактично неможлива без досягнення певного рівня інформатичної компетентності.

Література

1. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Методологические подходы к формированию информационной культуры педагога / В.А. Адольф, И.Ю. Степанова // Информатика и образование. – 2006. – № 1. – С. 2–8.
2. Биков В.Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти [Online] / В.Ю. Биков. – Доступ [http : http://www.ime.edu-ua.net/em15/emg.html](http://www.ime.edu-ua.net/em15/emg.html)
3. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О.В. Овчарук. – К. : «К.І.С.», 2004. – 112 с.
4. Кочегарова, Л.В. Особенности ИКТ компетентности педагога в условиях информационно-образовательной среды / Л.В. Кочегарова / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. – Екатеринбург, 2008. Ч. 2. – 288с. – С. 225–227.
5. Сучкова Т.М. Оценка ИКТ-компетентности учителя [Online] / Т.М. Сучкова. Доступ [HTTP : http://pedsocvet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,6072/itemid,118](http://pedsocvet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,6072/itemid,118)