

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ХІМІЇ ТА ІНТЕРНЕТ-ОРІЄНТОВАНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Науменко О.М.

Інститут інформаційних технологій і засобів навчання
Національної академії педагогічних наук України

Анотація

Інформаційно-комунікаційні технології навчання за останнє десятиліття стали звичними у педагогічній практиці більшості шкіл України. Сучасні технології навчання розробляються з орієнтацією на використання ресурсів всесвітньої інформаційної мережі Інтернет, тому все частіше мова йде про розробку і застосування інтернет-орієнтованих педагогічних технологій. Серед найважливіших проблем, що пов'язані з розробкою і запровадження нових інтернет-орієнтованих педагогічних технологій, постає проблема підготовки вчителя.

Ключові слова: Інтернет, педагогічні технології, підготовка вчителя.

Resume

Of Informatively-communication technologies of studies for the last decade became usual in pedagogical practice of most schools of Ukraine. Modern technologies of studies are developed with an orientation on the use of resources of world informative network the Internet, that is why all more often the question is about development and application of the internet-oriented pedagogical technologies. Among major problems that is related to development input of the new internet-oriented pedagogical technologies, the problem of preparation of teacher appears.

Keywords: Internet, pedagogical technologies, preparation of teacher

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) навчання за останнє десятиліття стали звичними у педагогічній практиці більшості шкіл України. Сьогодні у школах реалізується низка освітніх проєктів, що спрямовані на більш активне застосування ІКТ, зокрема, "Один учень – один комп'ютер", "Відкритий світ" тощо. Сучасні ІКТ розробляються з орієнтацією на використання ресурсів всесвітньої інформаційної мережі Інтернет, тому все частіше мова йде про розробку і застосування інтернет-орієнтованих педагогічних технологій.

Формування нових засобів і технологій навчання породжує й нові проблеми, що потребують комплексного вирішення, зокрема:

- організаційна перебудова навчального процесу з врахуванням особливостей застосування інтернет-орієнтованих педагогічних технологій;
- перегляд і удосконалення методик викладання окремих предметів, що орієнтовані на використання інформаційно-комунікаційних технологій кожним вчителем;
- створення педагогічних технологій, що будуть орієнтовані на широке використання можливостей всесвітньої інформаційної мережі Інтернет і будуть сприяти індивідуалізації навчального процесу, розвитку пізнавальних інтересів учнів і реалізації їх творчого потенціалу.

Зрозуміло, що серед найважливіших проблем, що пов'язані з розробкою і запровадження нових інтернет-орієнтованих педагогічних технологій, постає проблема підготовки вчителя. Це питання є найбільш важливим для формування комп'ютерно орієнтованого освітнього середовища. Хибним є уявлення про те, що питання інформатизації навчального процесу у кожній окремо взятій школі має вирішувати вчитель інформатики. Така думка з'явилася на самому початку запровадження основ інформатики в школі (понад 25 років тому) і до цих пір пропагується окремими керівниками освіти. Сьогодні **кожен** вчитель-предметник має володіти засобами ІКТ і методикою їх застосування у навчальному процесі. Особливо важливо переглянути зміст і засоби підготовки вчителів природничих предметів, зокрема, вчителів хімії, оскільки саме природничі предмети мають широкі потенційні можливості застосування інтернет-орієнтованих педагогічних технологій, що, з одного боку, дозволяє уникнути інформаційного перевантаження учнів, з іншого – досягти суттєвого поліпшення якості природничо-математичної освіти.

Підготовка вчителя хімії до використання засобів ІКТ у своїй практичній діяльності на сьогодні є досить складною і актуальною проблемою. Це пов'язано, зокрема, з тим, що підготовка вчителя хімії до застосування сучасних освітніх технологій переважно відбувається лише на

курсах підвищення кваліфікації і є недостатньою в силу того, що на ці питання виділяється занадто мало годин. Фактично вчитель хімії на курсах підвищення кваліфікації може встигнути засвоїти лише мінімум знань для роботи з комп'ютером, тоді як для активного застосування засобів ІКТ в своїй професійній діяльності бажано мати підготовку на рівні "просунутого" користувача з досить високим рівнем інформатичної компетентності.

Також поки що недостатнім є рівень підготовки з ІКТ випускників природничо-наукових дисциплін педагогічних вищих навчальних закладів. Це обумовлено передусім відсутністю відповідної методичної підготовки з вказаних питань. Друга причина такого стану – недостатнє ресурсне забезпечення навчального процесу і обмеженість у виборі електронних програмних засобів навчального призначення та відповідних інтернет-ресурсів.

У вищих педагогічних навчальних закладах України переважно має бути запроваджена дворівнева система підготовки з ІКТ. Перший рівень (на першому-другому курсах) – це вивчення інформатики та інформаційних технологій, другий рівень (для старших курсів) – вивчення методик застосування ІКТ в навчальній діяльності. Другий рівень інформатичної компетентності студентів вищих педагогічних навчальних закладів практично повністю орієнтується на майбутню спеціальність вчителя. Тому немає єдиної програми такого курсу, але можливо визначити певні вимоги галузевих стандартів з методичної підготовки вчителів.

Зазвичай у програмах методичної підготовки майбутніх вчителів з використання ІКТ відсутнє навчання методам створення електронних програмно-методичних і технологічних засобів навчального призначення. Все більш широке запровадження інформаційних технологій в освіті поступово змінює усталений погляд на роль і функції вчителя, тим паче на рівень його підготовки і фахових компетенцій. Вважається, що сучасний вчитель не має обмежуватися лише рекомендованими міністерством посібниками, у тому числі й електронними. Аналізуючи і критично

оцінюючи зміст таких посібників, вчитель може запропонувати учням альтернативні підручники та додаткову літературу, використовуючи можливості інтернет-бібліотек. А якщо вчителя не задовольняють рекомендовані посібники, то він має володіти навичками самостійного їх створення, які йому потрібні для успішного оволодіння предметом.

Однак у силу різних обставин сучасний стан педагогічної освіти не може забезпечити такий рівень підготовки вчителів природничо-математичних дисциплін, який дозволяв би вільно обирати як зміст і методики навчання, так і самостійно створювати електронні посібники навчального призначення, що цілком і повністю відповідали б всім передбаченим нормативним вимогам: дидактичним, психологічним, ергономічним тощо.