

Особливості контрольно-оцінювальної діяльності старшокласників в комп'ютерно орієнтованому середовищі

Соколюк О.М.,

заввідділом лабораторних комплексів і засобів навчання Інституту інформаційних технологій і засобів навчання АПН України

Педагогічні спостереження та спеціально організовані дослідження свідчать про те, що в процесі виконання лабораторних робіт з фізики в умовах комп'ютерно орієнтованого середовища кабінету-лабораторії загальноосвітнього навчального закладу формується низка проблем, які пов'язані з одночасним використанням традиційних засобів (лабораторне обладнання, вимірювальні прилади тощо) та засобів, побудованих на базі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) [2,4].

Сутність проблеми полягає в тому, що операціональна діяльність з традиційними засобами та засобами ІКТ потребують від суб'єкта навчальної діяльності різних навичок оперування, а отже, й різних типів контрольно-оцінювальної діяльності (КОД). У випадку традиційних засобів сукупність операцій визначається чіткою функціональною спрямованістю того чи іншого засобу, а КОД учня обмежена співставленням цієї спрямованості із застосуванням даного засобу згідно до визначеного інструкцією завдання.

Важливість проблеми формування і розвитку КОД учнів середньої школи визначається тим, що КОД є необхідною складовою діяльності особистості, визначає її спроможність здійснювати продуктивну навчальну і професійну діяльність в умовах технологічно розвинутого суспільства, бути активним учасником подій, що відбуваються, в суспільстві. Саме підготовка учня до існування у майбутньому інформаційному суспільстві визначає актуальність дослідження проблеми формування і розвитку КОД в умовах комп'ютерно орієнтованого навчального середовища, тобто такого навчального середовища, яке побудовано на засадах широкого використання засобів ІКТ.

Використання засобу ІКТ визначається, в першу чергу, особливостями його програмного забезпечення та «точкою входження» (доцільністю застосування) у ту чи іншу навчальну ситуацію. Навіть у випадку, коли застосування засобу ІКТ прописано в інструкції, наприклад як засобу для опрацювання результатів навчального дослідження

(найпростіший випадок застосування засобу ІКТ), КОД визначається глибиною ретроспективного аналізу суб'єктом можливості внесення у комп'ютер помилкових даних. Визначення етапу виникнення подібної ситуації потребує від суб'єкта додаткового аналізу щодо того, чи було ним проведено неправильне дослідження (порушення методики самого експерименту, неправильне зчитування показу вимірювального приладу і т. ін.) або на етапі саме введення даних для опрацювання засобами ІКТ.

Окрім того, автоматична побудова засобом ІКТ графічного представлення результатів навчального дослідження, яка, як стверджується у ряді публікацій [1,3], покликана скоротити навчальний час, позбавити учня від виконання «рутинної» діяльності, саме в силу відсутності етапу цієї діяльності, не надає йому можливості визначити, помилка виникла як результат дій, що викладені вище, або в результаті «збоїв» в програмному забезпеченні засобу ІКТ. Таким чином, корекція власних дій, яка є виразом КОД суб'єкта, набуває ознак невизначеності, утруднює навчальну діяльність, вимагає збільшення часу на виконання навчального завдання.

У випадку автоматизації лабораторного дослідження, яке передбачає застосування спеціалізованого додаткового обладнання (наприклад, аналогово-цифрових перетворювачів), помилка може бути викликана апаратними чи програмними вадами такого обладнання. У разі виникнення подібної ситуації КОД учня виходить за межі його компетенції в силу неможливості діагностування ним допоміжного засобу. Як показують педагогічні спостереження, у цьому випадку виникає можливість руйнування структури КОД, яка склалась у суб'єкта як результат його попередньої навчальної діяльності [4,5].

На наш погляд, дослідження проблеми формування і розвитку контрольної оцінювальної діяльності в умовах комп'ютерно орієнтованого навчального середовища набуває нової актуальності у зв'язку з поширенням використання у навчально-виховному процесі з фізики середньої школи засобів ІКТ, що є наслідком інформатизації системи освіти в Україні. Визначення цілей використання засобів ІКТ в процесі вивчення фізики, проектування результатів навчальної діяльності, яка здійснюється із застосуванням засобів ІКТ, методика реалізації навчання з використанням різноманітних педагогічних програмних засобів в міру швидкого технологічного прогресу в галузі ІКТ, накопичення освітянами досвіду використання

засобів ІКТ, постійні пошуки у галузі вдосконалення структури і змісту загальної середньої освіти, результати спеціальних педагогічних і психологічних досліджень впливу засобів ІКТ на різноманітні якості навчально-виховного процесу та учня як особистості, формуванням новітніх освітніх парадигм потребують постійного перегляду та подальшого вдосконалення.

Використані джерела:

1. Жук Ю.О. Використання засобів нових інформаційних технологій для графічного репрезентування фізичних процесів при викладанні фізики у середній школі / Ю.О. Жук // Нові технології навчання: Наук.- метод. зб. - Київ, 1997.- Вип. 21. – С. 133-136.
2. Жук Ю.О. Дослідження впливу інформаційних і комунікаційних технологій на формування особистісних якостей учнів загальноосвітніх навчальних закладів / Ю.О. Жук // Вересень. - №1(23), 2003.- С. 18-22.
3. Жук Ю.О. Організація навчальної діяльності у комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі / Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології: Колективна монографія. - К.:Атіка, 2005. – С. 195-205.
4. Жук Ю.О. Психолого-педагогічні проблеми організації навчальної діяльності у комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі / Інформаційно-комунікаційні технології у середній і вищій школі / Ю.О. Жук //Матеріали міжн. науково-практичної конференції. Київ-Ізмаїл, 2004.-С.57-59.
5. Соколюк О.М. Проблеми розвитку контрольньо-оцінювальних умінь старшокласників в процесі навчання фізики в умовах комп'ютерно орієнтованого середовища [Електронний ресурс] / О. М. Соколюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2007. – № 3. – Режим доступу до журн. : <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em3/emg.html>.