

Науменко Ольга Михайлівна, молодший науковий співробітник відділу лабораторних комплексів засобів навчання Інституту інформаційних технологій і засобів навчання Національної академії педагогічних наук України

Проведення досліджень стану навчального середовища

Анотація

У Київському технікумі електронних приладів було проведено дослідження, мета якого полягала у вивченні стану навчального середовища у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації при викладанні предметів природничо-наукового циклу. Експертна оцінка проводилася за такими показниками: 1) відповідність засобу навчання дидактичним принципам і сучасним освітнім концепціям, 2) забезпечення реалізації новітніх технологій навчання і формування відповідних умінь, 3) технологічний рівень виготовлення засобу та умов його експлуатації, 4) розвиток мотивації до навчання. При експертизі засобів навчання оцінювався рівень їх ефективності, вплив на якість навчання, формування основ професійної компетентності.

Ключові слова: навчальне середовище, засоби навчання, коледж

Resume

A study the aim of that consisted in the study of the state of educational environment in higher educational establishments of I-II of levels of accreditation at teaching of the articles of naturally-scientific cycle was undertaken in Kyiv college of electronic devices. An expert estimation was conducted on such indexes: a 1) accordance of means of studies to didactics principles and modern educational conceptions, 2) providing of realization of the newest technologies of studies and forming of corresponding abilities, 3) technological level of making of means and his external environments, 4) developments of motivation to the studies. At examination of facilities of studies the level of their efficiency was estimated, influence on quality of studies, forming of bases of professional competence.

Keywords: educational environment, facilities of studies, college

Відповідно до завдань Комплексної програми забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними технічними засобами навчання з природничо-математичних і технологічних дисциплін, що затверджена постановою Кабінету Міністрів України 13 липня 2004 р. № 905, у Київському технікумі електронних приладів було проведено дослідження, мета якого полягала у вивченні стану навчального середовища у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації при викладанні предметів природничо-наукового циклу.

На підготовчому етапі було проведено консультації з керівниками навчального закладу, у ході яких було попередньо обговорено зміст дослідження, його мета, можливості використання результатів тощо. Це дозволило уточнити зміст і структуру картки експертної оцінки засобу навчання, розробити методичні рекомендації стосовно її заповнення, провести семінар з викладачами-експертами.

Одним із пілотних завдань, що має бути виконане в ході дослідження, є вивчення реального початкового стану навчального середовища. Це завдання стало основним на другому (констатуючому) етапі. З цією метою найбільш досвідченим і кваліфікованим викладачам природничо-математичних і спеціальних дисциплін було запропоновано зробити експертну оцінку для тих засобів навчання, що найбільш часто й активно використовуються в освітньому процесі. Експертна оцінка проводилася за такими показниками: 1) відповідність засобу навчання дидактичним принципам і сучасним освітнім концепціям, 2) забезпечення реалізації новітніх технологій навчання і формування відповідних умінь, 3) технологічний рівень виготовлення засобу та умов його експлуатації, 4) розвиток мотивації до навчання. При експертизі засобів навчання оцінювався рівень їх ефективності, вплив на якість навчання, формування основ професійної компетентності.

Для обробки результатів картки експертів були розподілені за такими показниками:

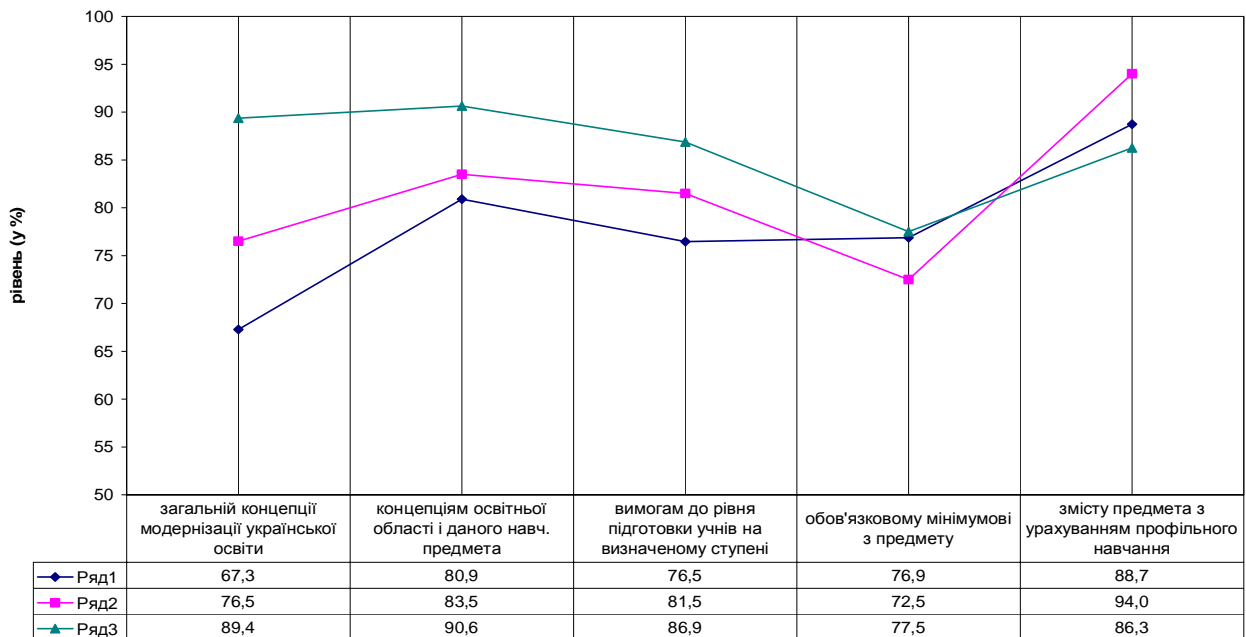
перша група – за роками випуску, для чого було обрано три періоди: до 1980 року, від 1981 до 1990 року, після 2001 року;

друга група – за призначенням, для чого обладнання розподілили на дві підгрупи: вимірювальні прилади і прилади, що використовуються для демонстрацій.

Для оцінки отриманих результатів були вибрані середні значення за кожним із показників картки експерта. Результати обробки отриманих даних зведені у таблицях і показані на діаграмах. Зокрема, експертні оцінки на рівень відповідності засобів навчання окремим дидактичним принципам і сучасним

освітнім концепціям стосовно обладнання за роками випуску розподілилися таким чином:

Рівень відповідності засобу навчання

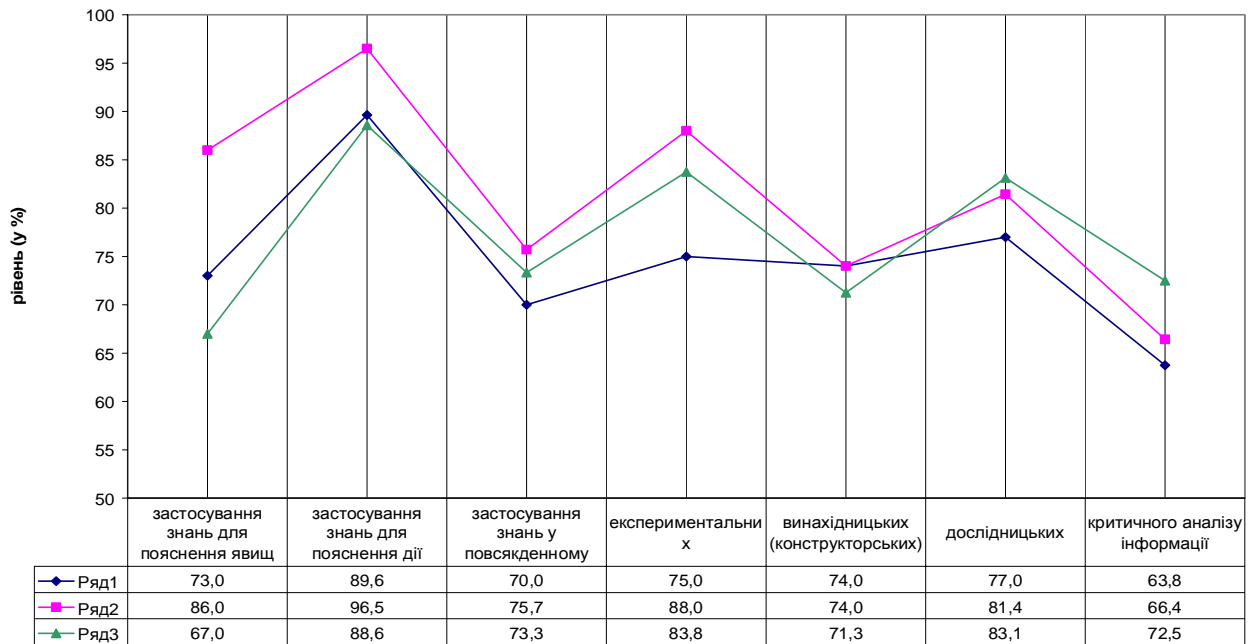


(Примітка: ряд 1 – обладнання, що було виготовлене до 1980 року включно; ряд 2 – обладнання, що було виготовлене в період від 1981 по 1990 роки; ряд 3 – обладнання, що було виготовлене після 2001 року).

Слід відмітити, що рівень від 61 до 80 відсотків означає, що засіб навчання в цілому відповідає дидактичним та іншим вимогам при вивченні предмету і дозволяє досить ефективно проводити навчальний процес з його використанням, а рівень, що перевищує 81 відсоток, встановлюється для високоефективного обладнання, що повною мірою відповідає всім вимогам застосування ЗН при вивченні предмету.

Оцінка впливу засобів навчання на рівень формування відповідних умінь (за періодом виготовлення) показана на наступній діаграмі. Експерти в цій позиції надали перевагу обладнанню, що виготовлене в період від 1981 по 1990 роки. А загалом результати дослідження показали, що розходження експертних оцінок по більшості показників не перевищують 5-7 відсотків.

Можливості формування умінь



Високі оцінки, що надали експерти-викладачі обладнанню, яке виготовлене 20-30 років тому, свідчать про відсутність достатньої інформації про новітні засоби навчання та незабезпеченість такими засобами вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації. Однією з причин такого стану є те, що із-за недостатнього фінансування Комплексна програма практично не виконана у частині розробок і відповідних поставок новітніх засобів навчання вищим навчальним закладам I-II р.а. Таким чином виникає потреба проведення додаткових наукових досліджень і розробки на їх основі новітніх засобів навчального призначення саме для такої категорії навчальних закладів. Особливої уваги заслуговує розробка комп'ютерно орієнтованих засобів навчального призначення і відповідних методичних рекомендацій для викладачів.