

УДК 37.09 : 004

Остапйовська І. І.

Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики природничо-математичних дисциплін початкової освіти педагогічного інституту Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ВИЗНАЧЕННЯ
СТУДЕНТАМИ ПРІОРІТЕТНИХ ПРОБЛЕМ ВИКОРИСТАННЯ
НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ**

Постановка проблеми. В умовах сьогодення міжнародний авторитет кожної держави визначається тим, на скільки результативно її населення може оперувати інформаційними ресурсами на локальному та глобальному рівнях. У першу чергу завдання виховання нової генерації громадян, які відповідають цим вимогам покладається, на заклади освіти. Одним із найбільш ефективних засобів досягнення цієї мети можна вважати новітні інформаційні технології (НІТ). Вони є найбільш динамічними, оскільки опираються на останні досягнення комп'ютерної техніки, що оновлюються надзвичайно швидко, тому змінюються і методи їх використання у педагогічній діяльності. Постійно виникають нові проблеми. Тому, для розробки ефективної методики використання НІТ в освіті, та педагогічній діяльності зокрема, необхідно постійно актуалізувати проблеми, які потрібно буде вирішувати під час їх використання, щоб завчасно розробляти способи подолання цих труднощів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед освітян на сьогоднішній день панує багатоаспектний підхід до розгляду проблем використання сучасних інформаційних технологій та розробки на їх основі відповідних технологій навчання. Так, аналіз глобальних проблем інформатизації освіти знаходимо у працях М. Жалдака і В. Кременя; питання використання засобів НІТ та відповідності їх сучасним освітнім вимогам розглядалися О. Рибалко, Т. Проценко, Н. Морзе; розробки пропедевтичних курсів інформатики знаходимо у О. Коршунової, Н. Олефіренко, Й. Рівкінда; розглядом загальних питань використання НІТ в освіті займалися В. Андрієвська, Я. Глинський, Е. Федорчук

та ін. Проте, на сьогодні немає достатньої кількості наукових досліджень присвячених аналізу проблем використання НІТ майбутніми вчителями початкової школи, досліджень бачення студентами труднощів, які виникають у них під час використання НІТ у власній навчальній і науковій діяльності та НІТ навчання (НІТН) у школі.

Мета статті (завдання). Метою статті є конкретизація проблем, які виникають перед студентами під час використання НІТ у власній навчальній і науковій діяльності та НІТН у професійній діяльності, досліджено їх пріоритетну динаміку. Для досягнення мети нами було вирішено такі завдання: 1) проаналізовано стан досліджуваного питання у сучасній педагогічній науці; 2) проведено анкетування серед студентів Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (спеціальність «Початкова освіта», заочна форма навчання); 3) на основі отриманих результатів зроблено аналіз проблематики використання НІТ та НІТН студентами, їх бачення труднощів, які виникають у вітчизняній педагогічній сфері під час впровадження та використання комп'ютерних технологій навчання, оцінено пріоритетну динаміку вище вказаних проблем.

Виклад основного матеріалу дослідження. Як свідчить аналіз наукової літератури, розробка навчальних технологій на базі комп'ютерної техніки розпочалася в Україні із середини 70-х років ХХ століття. Так, у 1995 році вийшла урядова постанова «Про заходи щодо забезпечення комп'ютерної грамотності учнів середніх навчальних закладів і широкого впровадження електронно-обчислювальної техніки в навчальний процес». Це започаткувало масову появу нових інформаційних технологій навчання в освіті: у школі введено предмет «Основи інформатики», відкрили відповідні спеціальності у вищих навчальних закладах) [3, 61], педагоги почали усе частіше використовувати комп'ютер для інтенсифікації навчально-виховного процесу та підвищення його результативності.

На сучасному етапі розвитку інформаційного суспільства НІТ (автоматизовані лінії виробництва та наукових досліджень, рекламні монітори,

автомобільні акустичні та навігаційні системи, домашні кінотеатри та кінопалаці, комп'ютери різних конфігурацій і цільового призначення тощо) стали невід'ємною частиною нашого життя. Таким чином, оволодіння підростаючим поколінням навичками вільного користування засобами комп'ютерних технологій, починаючи ще з раннього дитинства, стає не просто звичним, а – необхідним. Як зазначають В. Андрієвська та Н. Олефіренко, сучасні діти ще у молодших класах інтуїтивно розуміють як використовувати можливості комп'ютерних технологій для вирішення власних проблем. Це зумовлюється наявністю сучасного дружнього інтерфейсу програм: використання стандартних позначок, інтерактивної системи підказок, «штучного інтелекту», мультимедіа тощо [1].

Підґрунтям широкого впровадження НІТ до освітнього простору є їх мультимедійність: гармонійне інтегрування різних видів інформації [1]. За рахунок інтенсифікації сприйняття школярами та студентами навчального матеріалу стає можливим перетворити їх на активних і рівноправних учасників навчального процесу. Разом з тим, впровадження НІТН в педагогічну практику ще й досі залишається на дискусивно-експериментальному рівні. Існує ціла низка проблем, які заважають широкому та ефективному використанню НІТ у навчально-виховному процесі. В умовах сьогодення відбувається надзвичайно швидкий розвиток комп'ютерної техніки та відповідного їй програмного забезпечення, тому постійно змінюється коло проблем та їх пріоритетність. Для актуалізації сучасної проблематики використання НІТ у навчальній та трудовій діяльності освітян нами протягом 2011/12–2013/14 навчальних років серед студентів педагогічного інституту Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (спеціальність «Початкова освіта», заочної форми навчання) було проведене анкетування. У ньому взяло участь 245 студентів I–VI курсів. Респондентам пропонувалось дати відповіді на наступні запитання.

1. Ваш вік.

2. Чи працюєте Ви за спеціальністю? Якщо ні, то вкажіть, ким Ви

працюєте?

3. Які технічні та програмні засоби НІТ доступні Вам для використання на роботі (у навчальній діяльності)?

4. Які технічні та програмні засоби НІТ Ви використовуєте на роботі (у навчальній діяльності)?

5. Які, на Вашу думку, проблеми постають особливо гостро при впровадженні НІТ у педагогічній сфері?

6. З якими проблемами стикаєтесь Ви під час використання НІТ у власній трудовій (навчальній) діяльності?

У результаті аналізу анкетування було встановлено, що 132 опитаних працює в освітній галузі. Причому 104 із них – учителі початкової школи та вихователі груп продовженого дня, 28 працюють вихователями у дитячих садках, керівниками гуртків у закладах позашкілля, учителями-предметниками (викладають хореографію, музику тощо) та педагогами-організаторами. 113 студентів або не працюють за спеціальністю (є працівниками сфери торгівлі, медичними працівниками, працівниками сфери послуг тощо), або тільки навчаються. Середній вік становив – 23 роки.

Детально аналізуючи відповіді студентів на запитання № 3 та № 4, ми зіткнулись із тим, що значна частина студентів не достатньо обізнана із програмним забезпеченням комп'ютера. Зокрема, тільки 52 студенти (21,22%) вказали програмні засоби НІТ, які вони мають змогу використовувати та використовують у своїй трудовій діяльності. Такими засобами були прикладні програми, орієнтовані на роботу в операційній системі Microsoft Windows: програми пакету прикладних програм MS Office, графічний редактор Paint, звукові редактори, програми-броузери, програми обробки зображень та текстової інформації. На жаль, тільки 9 студентів (3,67%) вказали, що мають змогу та використовують спеціальні дидактичні комп'ютерні програми у власній трудовій діяльності.

Проведений аналіз відповідей дозволив констатувати, що у власній навчальній та науковій, трудовій діяльності усі опитані мають змогу

використовувати і використовують комп'ютери чи ноутбуки (власні, на роботі чи у навчальному закладі, комп'ютерному клубі або у родичів чи знайомих), 239 респондентів (97,55%) використовують принтери і сканери, 202 студенти (82,45%) користуються Інтернетом, зокрема – мобільним інтернетом. Слід зазначити, що 89 опитаних (36,33%) використовують технічні засоби мультимедіа: мультимедійні комп'ютери, проектори, демонстраційні екрани та мультимедійні дошки тощо.

За результатами опитування було встановлено, що тільки 13 студентів (5,31%), із числа тих, які працюють в освітній сфері, не використовують засобів НІТН у своїй трудовій діяльності. Варто також відмітити той факт, що навчальні заклади не завжди належним чином забезпечені необхідними технічними та програмними засобами, тому для підготовки та проведення уроків та занять студенти використовують власні комп'ютери (ноутбуки) та інші технічні та програмні засоби НІТ або користуються послугами Інтернет і комп'ютерних клубів тощо.

Проаналізувавши відповіді респондентів на питання № 5 і № 6 ми розділили проблематику використання НІТ у трудовій, навчальній та науковій діяльності на такі групи: 1) матеріальні та технічні, 2) компетентнісні, 3) психологічні та фізіологічні.

1) до цієї групи проблем ми віднесли відсутність або недостатність належного технічного та програмного забезпечення; відсутність коштів для створення та оновлення технічного та методичного забезпечення НІТ;

2) компетентнісні проблеми ми означили як: відсутність належних знань та навиків роботи освітян; недостатній рівень володіння НІТ респондентом;

3) до цієї категорії проблем ми віднесли небажання освоювати НІТ педагогами (особливо старшого покоління); боязнь і психологічну неготовність використовувати НІТ у трудовій діяльності; можливість негативного впливу комп'ютерних технологій на ефективність пізнавальної діяльності школяра, формування її світогляду та погіршення фізичного стану [2].

Оцінюючи відповіді студентів на питання №5 та №6, ми склали таблиці

пріоритету проблематики використання НІТ студентами у власній навчальній, науковій та трудовій діяльності та відповідну оцінку проблематики використання НІТ в освітній діяльності по роках дослідження (табл. 1). На їх основі ми наочно проілюстрували пріоритетну динаміку вище вказаних проблем (рис. 1 та рис. 2).

Таблиця 1

Проблеми використання НІТ в освіті (з точки зору студентів)

Групи проблем	Загальні			Виникають під час власної діяльності		
	2011/12	2012/13	2013/14	2011/12	2012/13	2013/14
Матеріальні та технічні	61	54	76	26	31	45
Компетентнісні	21	25	32	24	25	9
Психологічні та фізіологічні	6	7	5	4	5	3
Немає проблем				25	27	27



Рис. 1. Оцінка студентами наявності проблем використання НІТ у власній діяльності (у %)

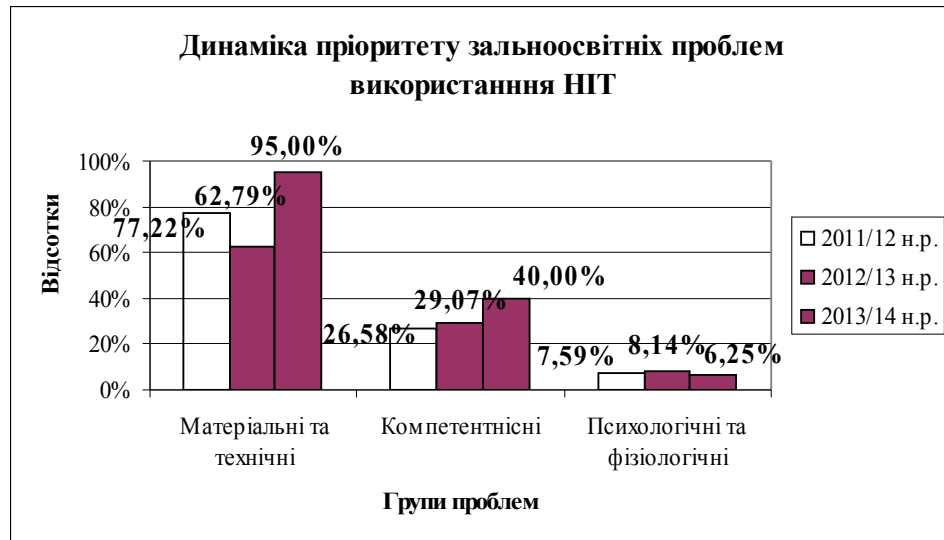


Рис. 2. Оцінка студентами наявності проблем використання НІТ в освіті (у %)

Як видно із рис. 1 протягом усього дослідження близько третини респондентів вважали, що у них не виникає жодних проблем під час використання НІТ у власній діяльності (2011/11 н.р. – 31,65%³¹, 2012/13 н.р. – 31,40%, 2013/14 н.р. – 33,75% відповідно). Не залежно від років дослідження найбільш поширеними як в освіті, так і під час власної навчальної, наукової та трудової діяльності студенти вважають матеріальні та технічні проблеми (рис. 1, рис. 2). Проте, ця група проблем визначається студентами більш гострою для освітньої ділянки, ніж для себе (від 62,79% до 95,00% і від 32,91% до 56,25% відповідно); як видно із рис. 1 та рис. 2, з роками все більше респондентів відмічають важливість цих проблем. Наступними за пріоритетом є група компетентісних проблем. Оцінюючи ці проблеми використання НІТ у власній навчальній, науковій та трудовій діяльності їх відмітили 29,11% у 2011/12 н.р. і 30,23% у 2012/13 н.р., а у 2013/14 н.р. цей відсоток знизився до 11,25%. При оцінюванні респондентами компетентісних проблем в освіті спостерігається зворотна динаміка: у 2011/12 н.р. їх відмітили 26,58% опитаних, у 2012/13 н.р. – 29,07%, а у 2013/14 н.р. уже – 40,00%. Найменш пріоритетними опитані студенти вважають психологічні та фізіологічні проблеми. Так, важливими для себе їх вважають від 3,75% до 5,81% опитаних, для освітньої сфери ці показники становлять від 6,25% до 8,14%. Слід також зазначити, що пріоритет цієї групи

проблем дещо знизився у студентів опитаних 2013/14 н.р.

Висновки дослідження і перспективи подальших розвідок. Проведене нами дослідження є підставою стверджувати, що сьогодні студенти-майбутні вчителі початкових класів володіють НІТ на рівні користувача, тобто: здатні та, в основному, використовують комп'ютерні технології у власній навчальній діяльності; значна частина студентів, які працюють в освітніх закладах, використовують НІТ у своїй професійній діяльності. Проте, за результатами дослідження, перед студентами особисто та, як відзначали респонденти, у освіті в цілому особливо гостро постають матеріальні та технічні проблеми впровадження та використання НІТ. З часом ця група проблем стає актуальною для все більшої кількості опитаних. Слід також відмітити, що, згідно проведеного дослідження, зростає самооцінка студентами рівня своєї НІТ-компетентності і, одночасно, дещо знижується оцінка компетентності у сфері новітніх інформаційних технологій працівників освіти в цілому.

Проте, проведене дослідження не вичерпує усіх аспектів проблеми, котра досліджується. Детальнішого розгляду потребують питання розробки курсів методики використання НІТ студентами різних спеціальностей; методики викладання пропедевтичних курсів інформатики у початковій школі тощо. Дослідження педагогічних умов, які забезпечать формування інформаційної компетентності студентів.

Список використаних джерел

1. Андрієвська В. М. Мультимедійні технології у початковій ланці освіти [Електронний ресурс] / Віра Михайлівна Андрієвська, Надія Василівна Олефіренко // Інформаційні технології і засоби навчання : Електронне наукове фахове видання. – 2010. – № 2. – Режим доступу до журналу : [http://www.ime.edu-ua.net/em.html](http://www.ime.edu.ua.net/em.html) – дата доступу 24.12.11
2. Остапйовська І. І. Аналіз проблем використання нових інформаційних технологій студентами у навчальній та професійній діяльності // «Модернізація освітнього процесу. Аналіз проблем. Пути их решения» : Матеріали II міжнарод. Науч.-практ. конф. (г. Донецьк, 5–7 лютого 2013 року) // Научный

журнал «Аспект». – Донецк : Изд-во «Цифровая типография», 2013. – С. 54–60.

3. Федорчук Е. І. Сучасні педагогічні технології : Навчально-методичний посібник / Авт. укл. Е. І. Федорчук. – Кам'янець-Подільський : АБЕТКА, 2006. – 212 с.

Остапйовська Ірина Ігорівна

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ВИЗНАЧЕННЯ СТУДЕНТАМИ ПРІОРИТЕТНИХ ПРОБЛЕМ ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ

У статті обґрунтовано важливість актуалізації основних проблем використання новітніх інформаційних технологій у навчальній, науковій і трудовій діяльності студентів та освітній сфері в цілому. Згідно поставлених завдань розглянуто стан досліджуваного питання у сучасній науці; проведено анкетування серед студентів з метою визначення пріоритету проблематики використання НІТ; проаналізовано відповіді респондентів та на їх основі виділено три групи проблем (матеріальні та технічні, компетентісні, психологічні та фізіологічні), встановлено особливості використання засобів новітніх інформаційних технологій опитаними та виведено динаміку пріоритету основних проблем.

Ключові слова. Інформатизація освіти, проблеми освіти, педагогічна технологія, інформаційні технології, новітні інформаційні технології, новітні інформаційні технології навчання.

Остапйовская Ирина Игоревна

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОБЛЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЕЙШИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

В статье обосновано важность актуализации основных проблем использования новейших информационных технологий в учебной, научной и трудовой деятельности студентов и образовательной сфере в целом. Согласно поставленным заданиям рассмотрено состояние исследуемого вопроса в современной науке; проведено анкетирование среди студентов с целью определения приоритета проблематики использования НІТ; проанализированы ответы респондентов и на их основе выделены три группы проблем (материальные и технические, компетентосные, психологические и физиологические), установлены особенности использования средств новейших информационных технологий опрошенными и выведено динамику приоритета основных проблем.

Ключевые слова. Информатизация образования, проблемы образования, педагогическая технология, информационные технологии, новейшие информационные технологии, новейшие информационные технологии обучения.

Ostapovska Iryna Ihorivna

COMPARATIVE ANALYSIS OF DYNAMICS OF DETERMINATION BY THE STUDENTS OF PRIORITY PROBLEMS OF THE USE OF THE NEWEST INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

The importance of actualization of basic problems of the use of the newest information technologies is grounded in educational, scientific and labour activity of students and educational sphere on the whole in the article. According to the put tasks of the article the explored question is considered in modern science; the questionnaire among students with the purpose of determination of priority of problems of the using NIT is conducted; the answers of students are analyzed and on their basis selected three groups of problems (material and technical, competence, psychological and physiological), the features of the use of facilities of the newest information technologies are set polled and the dynamics of priority of basic problems is shown out.

Key words. Informatization of education, problem of education, pedagogical technology, information technologies, newest information technologies, the newest information technologies of teaching.