

УДК 004:37

## **ПЕРШІ РЕЗУЛЬТАТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ “INTEL® НАВЧАННЯ ДЛЯ МАЙБУТНЬОГО”**

**Зайцева Т.В.****Херсонський державний університет**

З 2006 року за розпорядженням Міністерства освіти та науки України започаткований експеримент з включення програми “Intel® Навчання для майбутнього” в систему підготовки майбутніх вчителів. Кафедра інформатики має вже невеликий досвід і перші результати впровадження даної програми в систему освіти студентів університету. Уміння користуватися методом проектів – показник високої кваліфікації викладача, його прогресивної методики навчання і розвитку учнів.

*Experiment has begun with 2006 under the order of the Ministry of Education and a science of Ukraine on inclusion of the program “ Intel® Training for the future” in system of preparation of the future teachers. The faculty of computer science has already small experience and first results of introduction of the given program in system of training of students of university. Skill to use a method of projects – a parameter of high qualification of the teacher, its progressive procedure of training and progress of disciples.*

*Актуальність.* Сучасний етап розвитку педагогічних технологій обумовлений багатьма чинниками, серед яких можна виділити наступні: швидке зростання суми знань, потрібних сучасній людині; широке розповсюдження професійно-орієнтованих інформаційних систем та наявність глобальної інформаційно-комунікаційної мережі. Класно-урочна форма навчання набула якісно нових рис, в першу чергу – це застосування особистісно-орієнтованих педагогічних технологій та доповнення сучасними формами дистанційного навчання.

Таким чином, сьогодні є необхідність в осмисленні тих змін, які відбуваються в педагогічних технологіях та, відповідно до цього, загальних схем застосування інформаційних технологій у навчальному процесі. Ознайомлення з основними тенденціями розвитку систем освіти у світі, їх аналіз та адаптування до потреб нашого суспільства допоможе краще зрозуміти роль нових технологій у практиці навчання.

Системи освіти в будь-якій країні покликані сприяти реалізації основних задач соціально-економічного і культурного розвитку суспільства, тому що саме школа і вуз готують людину до активної діяльності в різних сферах економічного, культурного, політичного життя суспільства. Здатність освітньої установи досить гнучко реагувати на запити суспільства, зберігаючи при цьому накопичений позитивний досвід, має дуже велике значення.

Таким чином, головний стратегічний напрям розвитку систем освіти в різних країнах лежить на шляху вирішення проблеми особистісно-орієнтованого напрямку – тобто такої освіти, в якій особистість учня, студента була б у центрі уваги педагога, психолога, у якій пізнавальна діяльність, а не викладання, була б ведучою в тандемі вчитель-учень. Коли вчитель при підготовці до уроків буде вимальовувати схему пізнавальних дій учнів, а не тільки план особистої розповіді – можна говорити про особистісно-орієнтований напрям гуманістичного навчання.

*Мета статті.* Одним із таких напрямів розвитку систем освіти в нашій країні є впровадження в шкільну практику проектної діяльності учнів. Багато українських шкіл долучилися до цього процесу, є чимало позитивних відгуків з боку вчителів та учнів. Наприклад, в жовтні-листопаді цього року проходить всеукраїнський конкурс учнівських проектів. Тому з 2006-2007 навчального року на кафедрі інформатики ХДУ було прийнято

рішення змінити робочу навчальну програму курсу “Використання обчислювальної техніки в навчальному процесі” для студентів спеціальностей “ПМСО.Математика” та “ПМСО.Фізика”. В рамках цього курсу студенти знайомляться з технологією проектною діяльністю за програмою Intel “Навчання для майбутнього”.

Благодійна освітня програма корпорації Intel “Навчання для майбутнього” успішно впроваджується в системі післядипломної педагогічної освіти України з 2004 року. Ця програма пропонує світовий досвід успішного надання освітянам навичок ефективного використання інформаційних технологій в професійній діяльності. Програма адаптована до державних стандартів та потреб української освіти, збагачена кращим досвідом українських вчителів-новаторів. Вона передбачає навчання вчителів різних за фахом, а сама проектна технологія навчання може застосовуватися при викладанні будь-якого предмета та для дітей будь-якого віку [2].

В основу методу проектів покладена ідея, що складає суть поняття “проект”, його прагматична спрямованість на результат. Щоб домогтися такого результату, необхідно навчити дітей самостійно мислити, знаходити і вирішувати проблеми, залучаючи для цієї мети знання з різних областей, здатність прогнозувати результати і можливі наслідки інших варіантів рішення, вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки. Метод проектів завжди орієнтований на самостійну творчу діяльність учнів, на розвиток критичного мислення та вмінь самостійно конструювати свої знання й орієнтуватися в інформаційному просторі [1].

З 2006 року за розпорядженням Міністерства освіти та науки України започаткований експеримент з включення цієї програми в систему підготовки майбутніх учителів. Кафедра інформатики має вже невеликий досвід і перші результати впровадження програми “Навчання для майбутнього” в систему освіти студентів університету.

Програма “Навчання для майбутнього” включає 48 годин тренінгу, але нам довелося адаптувати програму до 32 аудиторних годин, з яких 8 годин лекційних та 24 години лабораторних занять. Студенти 5 курсів мають багатий досвід роботи з комп'ютерними технологіями, тому в рамках цих годин вони опановують програмою в повному обсязі.

Навчальний курс складається з 12 навчально-тематичних модулів, які описані в стандартній програмі “Навчання для майбутнього”. Протягом цих занять студентам пропонується за самостійно обраними темами розробити спеціальний навчальний проект, що стосується їх предмета (математика або фізика) та портфолію, тобто комплект інформаційних, дидактичних та методичних матеріалів до проекту. На практиці ці матеріали створюються вчителями та учнями, але студенти під час роботи над проектом відіграють роль вчителів та учнів.

*Висновки.* Курс “Використання обчислювальної техніки в навчальному процесі” запланований у 9 семестрі, тому коли в 10 семестрі студенти йдуть на практику до загальноосвітніх навчальних закладів, вони мають власне портфолію і ті знання та вміння, які допоможуть їм втілювати проектну діяльність у навчальний процес. Завдяки використанню під час проведення лабораторних занять групової форми роботи, роботи в парах, де студенти обговорюють тематику проектів, формулювання ключових та тематичних питань, сценаріїв учнівських робіт та після аналізу презентацій проектів, вони мають не тільки матеріал власного навчального проекту, а знайомі з матеріалами інших студентських проектів. Така форма роботи дає можливість студентам не тільки на більш якісному рівні пройти педагогічну практику, а й впроваджувати в шкільну практику нові педагогічні технології.

У таблиці 1 наведена тематика деяких студентських проектів 2006-2007 навчального року.

## Тематика студентських проектів

Тема проекту	Ключове питання	Тематичні питання
Лабіринт та його зв'язок з природничими дисциплінами	Лабіринт. Загадка чи математичний розрахунок?	Що таке лабіринт? Лабіринт – міф чи реальність? А де ж вихід?.. Чи існують визначені правила виходу з лабіринту?
Математична статистика в сучасному суспільстві	Середнє арифметичне число – компроміс чи правильне рішення?	Як можна розрахувати кольори та фасони одягу, актуальні у сучасному суспільстві? Чи завжди доцільно використовувати середнє арифметичне число у житті? Як знайти відомості про середньорічну температуру в даному регіоні?
Туристичний круїз	Чи добре ви знаєте світ?	Де і як відпочивати? Там добре, де нас немає? Грошові одиниці різних країн. Володіння іноземними мовами: корисно чи ні?
Таємниці єгипетських пірамід	Що зберігають єгипетські пірамід?	Піраміди – гробниці фараонів. І тільки? Чому єгиптяни будували гробниці фараонів у виді пірамід? Чи існує зв'язок між пірамідами та зірками?
Все є число!	Чи є число першоосною всього?	Що вам відомо про числа 5,6,7,9,12,13,60? Чому сім днів у тижні? Яке походження чисел? Чи існує закономірність між буквами та цифрами?
Люди на планеті.	Можна чи ні визначити скільки людей буде жити на планеті через 100 років?	Можна чи ні визначити коли народилася будь-яка людина, якщо про неї не відомо нічого? Скільки дівчат та хлопців вчать в 1 та 11 класі нашої школи? Залежить чи ні народжуваність від географічного розташування?
Хмарочоси в історії людства	Яке місце займає будівництво в історії людства?	Через скільки років впаде Пізанська вежа? Із історії американських хмарочосів. Стилі в будівництві. Велика китайська стіна, як пам'ятка архітектури.
Як бути здоровим?	Який найбільший скарб людини?	Як визначити норму фізичного навантаження? Як впливають фізичні вправи на кровообіг? Що на Ваш погляд є позитивного в фізичному навантаженні? Як застосувати математичний апарат для визначення свого фізичного навантаження? Математика допоможе бути здоровим?
Як змінюється Земля?	У здоровому тілі – здоровий дух!	Яку небезпеку становлять падіння малих тіл Сонячної системи? Чи можуть у Херсоні вирости гори? Чи можуть колись висохнуть моря і океани?
Фізика та стільниковий зв'язок	Чи шкодять стільникові телефони здоров'ю людини?	Що таке радіохвилі? Чи можна захистити себе від впливу радіохвиль? Коли було винайдено мобільний зв'язок і перший мобільний телефон?

Людина у світі звуків	Чи можливо почути нечутне?	Які звуки існують у природі? Що таке ультразвук? Як ми використовуємо те, чого не чуємо?
Всесвітній потоп	Чи міг бути всесвітній потоп?	Якої площі був ковчег? Чи вистачить площі човна для перебування всіх тварин? Яке підгрунття має явище потопу?

З кращими прикладами студентських проектів можна познайомитися на сайті університету <http://dls.ksu.ks.ua/dls/>.

Уміння користуватися методом проектів – показник високої кваліфікації викладача, його прогресивної методики навчання і розвитку учнів. Тільки широке впровадження нових педагогічних технологій дозволить змінити саму парадигму освіти і тільки нові інформаційні технології дозволять найбільш ефективно реалізувати можливості, закладені в нових педагогічних технологіях.

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 272 с.
2. Intel® Навчання для майбутнього. – К.: Видавництво «Нора-прінт», 2005. – 416 с.
3. Наказ Міністерства освіти та науки України "Про продовження експерименту за Програмою "Intel® Навчання для майбутнього" від 6 лютого 2005 року.
4. <http://dls.ksu.ks.ua/dls>.
5. [www.intel.com/education](http://www.intel.com/education).
6. [www.iteach.com.ua](http://www.iteach.com.ua).