

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТНО-ЗДАТНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ В УМОВАХ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ

Стаття присвячена досвіду впровадження проектних технологій за програмою «Intel □ Навчання для майбутнього», оскільки створене у такий спосіб інноваційно-орієнтоване середовище здійснює активний вплив на процес навчання шляхом застосування сучасних технологій та інструментарію, а також сприяє залученню студентів до розв'язування професійно-орієнтованих навчально-дослідницьких завдань та формуванню конкурентнозданих спеціалістів в умовах економіки знань.

В умовах швидких соціальних і технологічних змін у навколишньому середовищі, прискореного зростання кількості інформаційних ресурсів і засобів навчання, які стають доступними для більшості людей, перехід до економіки на базі знань передбачає розвинуті трансферні механізми передавання, основним з яких є система освіти. Сучасна система передавання знань має базуватись на принципах загального охоплення, неперервності, доступності й оновлення. У зв'язку з цим актуалізується **проблема** інновацій, навчання протягом усього життя, в тому числі за допомогою сучасних ІКТ, налагодження ефективних партнерських зв'язків та обміну знаннями через інформаційні мережі, залучення до активного соціального життя. За таких умов навчальний процес не може залишатись незмінним. Сучасна ситуація на ринку освітніх послуг вимагає докорінної зміни стратегії навчання у вищій та старших класах профільної загальноосвітньої школи з метою забезпечення економіки спеціалістами, здатними ефективно працювати в умовах інформаційного суспільства, готовими опанувати та розвивати новітні технології.

Реалізація соціального замовлення [1] в умовах зростаючої конкуренції на ринку праці та глобалізації світової економіки можлива на основі компетентнісного підходу до освіти (О. В. Овчарук, О. І. Поменун, С. А. Раков), який передбачає застосування не підтримувального, а інноваційного типу навчання, оскільки сучасна школа, з одного боку, повинна залишатися базовим етапом освіченості й адаптації кожної людини, а з іншого — прогностично відповідати вимогам часу.

Основними характеристиками випускника (майбутнього спеціаліста) є його компетентність і мобільність. Тому акценти при вивченні навчальних дисциплін зміщуються у бік процесу пізнання, ефективність якого повністю залежить від інтелектуальної активності самого студента (Дж. Дьюї, О. М. Леонтьєв, А. Маслоу, М. А. Холодна, Д. Б. Богоявленська та ін.). Пріоритетним має стати залучення студентів до наукових досліджень, а вчених до освіти. Тобто здійснення освіти через наукові дослідження та зміцнення співробітництва між фундаментальною наукою та освітою.

Визначені завдання можуть бути вирішені лише на основі комплексного підходу, який включає: створення сприятливого інноваційно-орієнтованого навчально-пізнавального середовища, удосконалення змісту освіти та науково-дослідницької діяльності, а також інфраструктури навчального закладу.

Матеріали даної статті присвячені **досвіду впровадження проектних технологій в рамках міжнародної програми «Intel □ Навчання для майбутнього»** [3], оскільки створене у такий спосіб інноваційно-орієнтоване середовище здійснює активний вплив на процес навчання шляхом застосування сучасних технологій (зокрема, ІКТ) та інструментарію, а також сприяє залученню студентів до розв'язування професійно-орієнтованих навчально-дослідницьких завдань. При цьому формування компетентного спеціаліста досягається у процесі навчання й учіння з використанням дослідницьких методів, зокрема, методу проектів, та ІКТ як засобу навчання, що є потужним стимулом до активної та цільової трансформації навчального процесу, оскільки проект — це форма організації навчання, де викладач виступає у ролі консультанта, а учні (студенти) мають самостійно проводити реальні дослідження та подавати результати власної продуктивної діяльності відповідно до сучасних вимог.

Умовою і результатом інноваційного типу навчання із застосуванням методу проектів є інтелектуальний розвиток учнів (студентів), сформованість бажання й здатності самостійно вчитись, здійснювати цільовий пошук даних з різних джерел, продукувати нові знання та застосовувати їх, виробляти вміння ефективно діяти, прагнути до творчості та саморозвитку [4].

Наш педагогічний досвід впровадження програми «Intel □ Навчання для майбутнього» у навчальних закладах різного типу (загальноосвітніх навчальних закладах, закладах професійно-технічної освіти та ВНЗ) є підставою для визначення характеристик інноваційно-орієнтованого середовища, що сприяє найбільш сприятливому формуванню у студентів готовності до інноваційної діяльності та набуттю навичок XXI століття [5]. До таких можна віднести:

1. Релевантність професійному середовищу, що забезпечується засобом включення у навчальний процес професійно значущих засобів і ресурсів.
2. Інноваційність, що забезпечується шляхом збільшення питомої ваги науково-дослідницької діяльності, а також застосуванням сучасних педагогічних технологій, методів та прийомів роботи зі студентами (учнями).
3. Комунікативність, що забезпечується засобом організації спілкування студентів з науковими працівниками, керівниками курсових і науково-дослідницьких робіт, спеціалістами у даній галузі професійної діяльності.
4. Трансформованість, що передбачає можливість модифікації змістового наповнення навчально-пізнавального процесу, що визначається зміною змісту навчання інноваційної діяльності.

Засобами забезпечення, тобто створення й утримання проектних характеристик у реальному навчально-виховному процесі, є організація та проведення проектів (навчальних, навчально-дослідницьких) та участь у різноманітних фахових конкурсах. У якості прикладів можна запропонувати Міжнародний конкурс для талановитої молоді Intel-ISEF [7] та Конкурс Дирекції освітніх програм корпорації Intel для вчителів «УСПІШНИЙ ПРОЕКТ» з використанням інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі у рамках Програми «Intel □ Навчання для майбутнього» [6]. Організатори останнього заохочували подавати на конкурс описи реально впроваджених учнями (студентами) проектів із застосуванням ІКТ. Ці проекти повинні бути спрямовані на розвиток мислення та творчих особистостей; передбачати самостійну пошуково-дослідницьку роботу; інтерактивні форми роботи; інтеграцію різних навчальних предметів з метою формування цілісної картини сприйняття світу; вирішувати реальну або реалістичну проблему (навчальну, соціальну тощо); мати практичну, значущу для учнів (студентів) спрямованість і формувати життєві компетентності та навички XXI століття.

Результати експертного оцінювання конкурсних робіт (визначення переможців) переконливо свідчать про ефективність застосування проектних технологій задля виконання соціального замовлення до системи освіти, а широке висвітлення та обговорення поданих робіт і спілкування команд-учасників за допомогою соціальних сервісів веб 2.0 (рис. 1) створює умови для формування у майбутніх спеціалістів мотиваційної, когнітивної та операціональної компетентнісних складових.

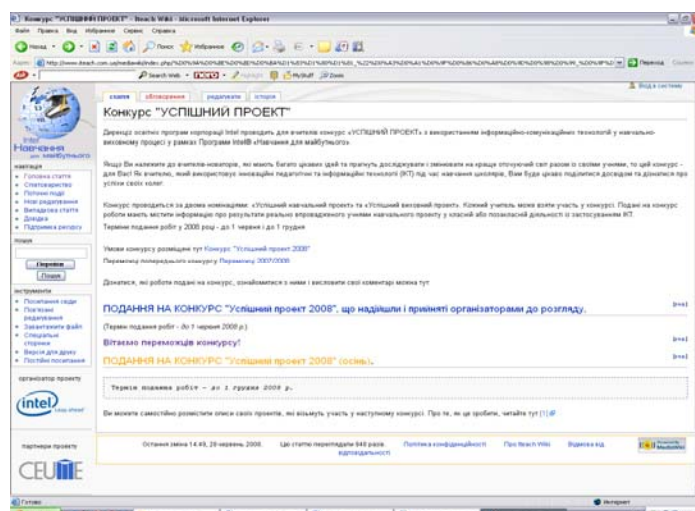


Рис. 1 Головна вікі-сторінка програми «Intel □ Навчання для майбутнього»

Висновки. Слід зазначити, що розробка технології формування готовності майбутніх спеціалістів до інноваційної діяльності на основі методу проектів не тільки сприяє формуванню компетентних випускників (школи чи ВНЗ), але й здійснюється у контексті розвитку сучасних освітніх тенденцій [2]:

- переходу на кредитно-модульну систему;
- розвитку самоосвіти як ефективного інструменту розкриття та використання особистого потенціалу учнів;
- формування випереджуючого характеру процесу отримання освіти;
- адаптації освітнього процесу до запитів учнів;
- забезпечення реалізації студентами індивідуальних освітніх траєкторій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід, українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О. В. Овчарук. — К: КІС, 2004. — 112 с.
2. Даньшева С. О., Печерцев А. А. Формирование готовности будущих инженеров к инновационной деятельности в условиях кредитно-модульной системы // IV Міжнародна конференція «Стратегія якості у промисловості і освіті» (30 травня — 6 червня 2008 р., Варна, Болгарія): Матеріали. У 2-х томах. Том II. Упорядники: Хохлові Т. С., Хохлов В. О., Ступак Ю. О. — Дніпропетровськ — Варна: Волант-ТУ-Варна, 2008. — С. 103–105.
3. «Intel □ Навчання для майбутнього». — К: Видавнича група BHV, 2004. — 416 с.
4. Кузьмінська О. Г. Організація дослідницької діяльності як засобу інтелектуального розвитку учнів // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2007. — №8. — С. 47–51.
5. <http://www.21stcenturyskills.org/> The Partnership for 21st Century Skills.
6. <http://www.iteach.com.ua/mediawiki> ITEACH WIKI в Україні.
7. <http://sciserv.org/isef> Society for science & the public.

Надія ОЛЕФІРЕНКО, Наталія ПОНОМАРЬОВА, Людмила ОСТАПЕНКО

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ДО ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У РАМКАХ ПРОГРАМИ «INTEL □ НАВЧАННЯ ДЛЯ МАЙБУТНЬОГО»

У статті розглянуто сутність та особливості дослідницької діяльності студентів — майбутніх педагогів, наведено типи студентських робіт, які можуть бути віднесені до дослідницьких. Визначено шляхи підготовки студентів до навчально-дослідницької та наукової дослідницької діяльності та умови ефективного включення студентів до неї.

Вступ. Покращення якості освіти, що є необхідною передумовою входження України до світового освітнього простору, неможливо без активної науково-дослідної діяльності студентів у вищій школі. У цьому зв'язку роль педагогічного університету є особливо значною — майбутні педагоги повинні не тільки самостійно виконувати наукові дослідження в рамках навчальних дисциплін, але й підвищувати свій професійний рівень шляхом проведення педагогічних досліджень та вміти організувати навчальні дослідження школярів. Такі уміння організації та виконання навчальних і педагогічних досліджень є необхідними у сучасній загальноосвітній школі, в якій спостерігається зародження активного дослідницького руху, створюється система дослідницької діяльності школярів, яка поєднує різноманітні форми — від олімпіад і конкурсів до наукових товариств і конференцій.

У цьому зв'язку постає проблема підготовки майбутніх учителів до здійснення дослідницької діяльності.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Вирішення проблем організації навчальних досліджень спирається на праці таких психологів і педагогів В. А. Андреев, С. Л. Белих, А. В. Леонтовіч, В. С. Безрукова, Н. І. Дереклєєва, І. О. Зимняя, Є. О. Шашенкова, Д. В. Матюшкін, А. Н. Подд'яков та інших.

У психолого-педагогічній літературі дослідницька діяльність визначається як «специфічна людська діяльність, яка регулюється свідомістю і активністю особистості і спрямована на