

Використання інформаційного забезпечення в процесі проектно-технологічної діяльності учнів

У статті розглянуті основні види інформаційного забезпечення та можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій, що дозволяють оптимізувати процес впровадження проектно-технологічної діяльності, зробити його цілеспрямованим і ефективним.

Ключові слова: проектно-технологічна діяльність, інформаційне забезпечення, інформаційно-комунікаційні технології.

Інформатизація суспільства є процесом активного повсюдного використання інформаційно-комунікаційних технологій для виробництва, переробки, збереження і поширення інформації й особливо знань. Школа як соціальний інститут не може не відчувати на собі змін, що відбуваються в суспільстві. Процес інформатизації суспільства неминуче тягне за собою процес інформатизації освіти, тому проблема використання інформаційного забезпечення в процесі проектно-технологічної діяльності учнів стає особливо актуальною.

Серед українських дослідників, хто торкається питання застосування в навчальному процесі інформаційного забезпечення навчального призначення, слід виокремити таких вчених: В.Ю. Биков, М.І. Жалдак, С.А. Раков, В.М. Кухаренко, Ю.І. Машбиць, А.М. Гуржій, Ю.О.Жук та ін.

З.В. Чернявська виділяє два напрямки використання комп'ютера: в ролі тренажера для оволодіння методиками самостійного дослідження; для ознайомлення з теоретичними основами організації експериментальних робіт. С.М. Яшанов, А.В. Пеньков досліджували можливості використання комп'ютерів для вивчення теоретичного матеріалу. Л.Ф.Плеухова, Ю.К.Ситників для організації проектної діяльності використовують комп'ютерну базу даних, яка побудована з врахуванням змісту конкретного навчального курсу та методики його викладання. Аналіз наукових праць з

теми дослідження показав, що теоретичні і методичні аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій для впровадження проектно-технологічної діяльності учнів є достатньо розробленими, проте поза увагою дослідників залишилась проблема ефективного використання мережевих ресурсів.

Реалізація ідеї ефективного впровадження інформаційного забезпечення проектно-технологічної діяльності учнів повинна бути направлена на подолання основного протиріччя між великим об'ємом знань і вмінь, які треба здобути та обмеженим часом і можливостями на їх засвоєння. Методи навчання зорієнтовані на збільшення об'єму проектно-технологічної діяльності учнів, на зменшення традиційних методів подання матеріалу, на підвищення самостійної активності учнів з пошуку, обробки і застосуванню необхідної інформації в процесі виконання проектів. У зв'язку з цим особливо важливим стає питання створення ефективного інформаційного забезпечення, яке б задовольняло таким вимогам: містить необхідні теоретичні данні для виконання проекту; забезпечує раціональне використання часу на проектну діяльність; регламентує порядок використання інформаційно-комунікаційних технологій в процесі проектно-технологічної діяльності; забезпечує можливості контролю і самоконтролю.

Це протиріччя спонукає шукати нові шляхи. Серед них можна виділити використання інформаційно-комунікаційних технології різного рівня і спрямованості. Аналіз сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє виділити такі типи: електронні підручники, засоби телекомунікацій, навчальні і контролюючі програми, мультимедійні програмні продукти, програми-тренажери, електронні бібліотеки тощо [1].

Для ефективної проектно-технологічної діяльності необхідно забезпечити учня достатньою кількістю навчальних посібників різних видів. Учень повинен мати можливість обирати навчальні посібники, які відповідають його рівню знань, схильностям і матеріальним можливостям. В ході проектно-технологічної діяльності учень може використовувати як

традиційні навчальні матеріали, так і подібні матеріали інших ресурсів. На зміну тексту друкованих підручників приходить гіпертекст в методичному забезпеченні на CD або в Інтернеті. Підручники, методична та довідникова література в електронному варіанті мають свої переваги над традиційними виданнями, тому що вони автоматично відслідковуються за ключовими словами та можуть постійно поповнюватися новою інформацією.

Застосування електронних навчаючих і контролюючих програм дозволяє вирішувати конкретні задачі проектно-технологічної діяльності учнів. Такі програми складаються з теоретичної, практичної частини і системи контролю. Головні переваги електронної форми навчальної інформації для учнів - це ілюстративність та доступність (спеціальні архіви на серверах, електронні бібліотеки, електронна пошта, освітні WEB-сторінки). Інтенсивність спілкування учня з вчителем при використанні мережевих можливостей зростає, навчальний процес стає більш індивідуалізованим (на власну адресу учень отримує методичні матеріали, вчитель отримує роботи учня, має можливість рецензувати, надавати консультації), а в навчальному процесі можуть бути використані всі можливості сучасних технологій [2].

Одним з засобів організації проектно-технологічної діяльності учнів є Інтернет, застосування якого в навчальному процесі має ряд переваг: можливість отримати актуальну інформацію з конкретної проблеми, користуватись електронними підручниками і енциклопедіями, можливість мати індивідуальний графік роботи, брати участь в конференціях і чатах.

Сьогодні створюється велика кількість освітніх ресурсів в мережі Інтернет. Набувають популярність системи тестування, віртуальні лекції, лабораторії, коли користувачу достатньо мати комп'ютер і підключення до мережі для отримання завдань, спілкування з вчителем. Використання мереж підвищує роль самостійної роботи учня і дозволяє кардинальним чином змінити методику викладання. Учень може отримувати окремі завдання і методичні вказівки через сервер, що дає йому можливість враховувати власні можливості та час необхідний для виконання завдань. Методика надання

консультацій вчителем може здійснюватись за допомогою електронних повідомлень за допомогою серверної пошти. Доступним і простим засобом інформаційно-комунікаційних технологій самотестування є тести «on-line», які дозволяють в режимі реального часу визначити свій рівень знань, виявити помилки і отримати рекомендації по подальшому вивченню матеріалу [3]. Таким чином, можливості сучасних інформаційно-комунікативних технологій мають великий спектр використання в галузі освіти, дозволяють підвищити зацікавленість учнів до проектно-технологічної діяльності, надати зручний графік виконання та здачі завдань при збереженні контролю вчителя.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій в процесі організації проектно-технологічної діяльності учнів обумовлюється наступними аспектами: диференціація процесу навчання, широкі можливості засобів інформаційних технологій, які дозволяють залучати різні ресурси для підготовки методичного забезпечення, охоплення широкої аудиторії, можливість оперативного оновлення інформації, використання безпосередніх посилань на інші ресурси Інтернет тощо. При впровадженні проектно-технологічної діяльності учнів в навчальний процес вони відіграють ключову роль, так як при цьому оптимально використовуються можливості реалізації таких принципів навчання, як активність і доступність. Для успішного вирішення проблеми організації проектно-технологічної діяльності учнів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, на наш погляд, доцільно розробити комп'ютерний інструментарій, заснований на сучасних педагогічних положеннях.

Отже, раціональна організація проектно-технологічної діяльності учнів в сучасних умовах неможлива без використання нових ефективних форм взаємодії учасників педагогічного процесу, які можуть бути розроблені на основі використання інформаційно-комунікаційних технологій. Мережеві технології дозволяють значно розширити форми взаємодії між вчителем та учнем. Асинхронна організація навчального процесу забезпечує можливість

консультування учнів та роботи з інформаційним забезпеченням, створеним вчителем, в зручний час, а не в термін відведений розкладом.

I. Povechera

Use of information provision in the design and technological activities of students

The article describes the main types of information provision and opportunities to use information and communication technologies, to optimize the implementation process design and technological activities, make it purposeful and effective.

Keywords: design and technological activities, information management, information and communication technology.

Использование информационного обеспечения в процессе проектно-технологической деятельности учащихся

В статье рассмотрены основные виды информационного обеспечения, возможности использования информационно-коммуникационных технологий, позволяющих оптимизировать процесс внедрения проектно-технологической деятельности, сделать его целенаправленным и эффективным.

Ключевые слова: проектно-технологическая деятельность, информационно-коммуникационные технологии.

Література

1. Бойченко О. Знання та їх роль в інформаційно-технологічній підготовці навчальних проектів [Текст] / О. Бойченко // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2007. – №1. – С. 14–18.
2. Гадяцький М.В. Організація навчального процесу в сучасній школі [Текст] / М.В. Гадяцький, Т.М. Хлебнікова — Харків: Веста, 2003. – 168 с.
3. Жалдак М.И. Система подготовки учителя к использованию информационных технологий в учебном процессе [Текст] / М.И. Жалдак. – М., 1989. – 48 с.