

5. Сергеев И. С. Основы педагогической деятельности : учеб. пособие / И. С. Сергеев. – Санкт-Петербург : Питер, 2004. – 316 с.

6. Серета Г. К. Методические рекомендации по рациональной организации учебно-познавательной деятельности студентов : учеб.-метод. пособие / Г. К. Серета. – Харьков : ХНУ имени В. Н. Каразина, 2009. – 36 с.

*О. Ю. Шутеева*

## **Використання методу проектів при викладанні дисципліни «Інформатика»**

У статті розглянуто основні підходи, пов'язані з використанням інноваційних методів в освіті, досліджено досвід використання методу проектів.

**Ключові слова:** інноваційні методи в освіті, інформаційна діяльність, інформаційні технології, метод проектів, освіта.

Вимоги сучасного суспільства такі, що одним із факторів успішної соціальної адаптації в ньому є володіння інформаційною культурою.

У сучасному інформаційному суспільстві студенти є «медійними особистостями», тому в навчанні бажано використовувати ті методи викладання інформатики, які дозволяють підвищити інтерес до навчання і відповідатимуть потребам сучасності.

Таким чином, актуальність використання інноваційних методів навчання, поряд із традиційними, обумовлена вимогами соціального середовища, в якому зростають наші студенти.

Інновації в освіті – це процес введення нового в мету та зміст навчання, в організацію спільної діяльності викладачів та студентів, удосконалення педагогічних технологій, сукупності методів, форм, прийомів та засобів навчання.

Дисципліна «Інформатика» здатна вирішувати багато педагогічних завдань, надає нові можливості для творчості, здобуття і закріплення професійних навичок, дозволяє впровадити нові форми і методи навчання.

Головна мета вивчення дисципліни полягає в тому, що в результаті ефективного навчання студент має досягти «комп'ютерної зрілості», яка формується поступово та проходить такі стадії:

- комп'ютерна грамотність:
  - знайомство з предметом;
  - комп'ютерна грамотність (об'єктом засвоєння знань є комп'ютер).
- комп'ютерна компетентність:
  - функціональна;
  - системна(комп'ютер є засобом навчальної діяльності, а потім – і праці).

- комп'ютерна зрілість:
  - креативна компетентність.

Засвоєння матеріалу з дисципліни не можливе без активної участі самих студентів. Усі вони різні й інколи доволі тяжко уникнути конфліктних ситуацій, тому слід навчитись управляти конфліктом. Необхідно побудувати спільний простір для діяльності усіх учасників процесу. Цьому значною мірою сприяє спільне проектування.

У процесі проектування відбувається інтеграція навчання та виховання. Проектна діяльність є характерною для сфери використання інформаційних технологій, вона пов'язана з роботою в колективі та сприяє розвитку здатності діяти разом з іншими студентами, враховувати позиції та інтереси одногрупників, вступати в комунікацію, розуміти і бути зрозумілим іншими [1].

Працюючи над проектом, студенти відкривають для себе нові факти та поняття, а не отримують їх від викладача або з підручника. При цьому змінюється роль викладача: він поступово перетворюється на компетентного колегу, на старшого партнера з дослідження та розробки проекту, на кваліфікованого експерта-консультанта, коуча.

Метод проектів – це модель організації навчального процесу, орієнтована на самореалізацію студента шляхом розвитку його інтелектуальних та фізичних можливостей, вольових якостей і творчих здібностей у процесі створення нових «продуктів» під контролем викладача.

Метод проектів цікавий тим, що в тісній взаємодії з інформаційними технологіями він забезпечує засоби для реалізації поставленого завдання. Інформаційні технології розкривають перед студентами нові можливості: відкритий доступ до інформації, її аналіз та структурування, моделювання різних процесів, проведення досліджень та експериментів, перегляд кінцевого результату.

Під час підготовки проекту студенти здійснюють самоконтроль інформаційної діяльності, відбувається самостійна інформаційна діяльність студентів: індивідуальна, парна, групова, яку вони виконують протягом певного проміжку часу (пошук, отримання, перетворення, обробка інформації).

Планомірне здійснення контролю дозволяє викладачу систематизувати засвоєння студентами матеріалу, виявити успіхи та прогалини і недоліки в навчанні та в уміннях, визначити якість засвоєння матеріалу [2].

Проект рекомендується розробляти в груповій формі під керівництвом викладача інформатики. Проектна робота включає в себе такі етапи:

- моделювання;
- реалізація моделі;
- практичне застосування.

*Етап моделювання* включає в себе збирання інформації, розробку інформаційної структури, наповнення структури даними, вибір способу обробки інформації та розробку моделі представлення результатів.

Наступний етап – представлення *реалізації моделі* в електронному вигляді або у вигляді презентації.

*Практичне застосування* отриманих результатів проектування може включати в себе проведення конференції, доповіді на конференції, використання результатів проектування на заняттях.

Одним з таких проектів у дисципліні «Інформатика» є створення баз даних у середовищі Microsoft Access. Для цього студенти мають:

- визначити предметну область майбутнього проекту;
- сформулювати мету, на яку орієнтована майбутня інформаційна система;
- побудувати інфологічну модель системи, яка складається з об'єктів та їхніх зв'язків, необхідних для виконання поставлених задач;
- продумати структуру необхідних таблиць;
- у системі управління базами даних MS Access створити структури таблиць;
- встановити зв'язки між таблицями;
- ввести дані (приблизно 15 записів);
- створити форми для цієї бази даних;
- скласти звіт для сформованої бази даних.

Проект виконується робочою групою студентів (5 осіб). Вони мають розподілити між собою функції, ролі для колективного збирання інформації та введення її до бази даних.

На вибір надаються такі варіанти проектів:

- лікарня;
- розклад занять в університеті;
- бібліотека;
- дорожньо-транспортні пригоди;
- футбольний чемпіонат;
- міська телефонна мережа;
- авіарейси;
- відділ кадрів підприємства;
- вступні іспити до ВНЗ;
- склад товарів супермаркету.

Підсумком роботи студентів з теми «База даних» має бути створення ними інформаційної системи. Кожна група захищає свій проект. Один зі студентів групи оголошує тему проектної діяльності, розповідає про учасників групи та їхні функції при виконанні завдання, про труднощі, які виникли під час створення проекту, надає коментарі до

роботи та до звіту. Другий учасник групи демонструє створений проект, форму до нього та звіт. Студенти з інших груп ставлять питання, що стосуються бази даних, та оцінюють роботу групи. Лідер групи, що виступав, за бажанням вносить корективи в оцінку роботи з обґрунтуванням свого погляду.

У роботі студенти застосовують телекомунікаційні технології, що, на наш погляд, сприяє ефективному контролю інформаційної діяльності студентів.

Спираючись на дослідження Є. С. Полат, ми визначилися з вимогами, які слід пред'являти до студента при роботі з інформаційним проектом та з контролем своєї інформаційної діяльності [3]. Перед студентами ставимо такі вимоги під час підсумкового контролю:

- знання та володіння основними дослідницькими методами (аналіз літератури, пошук джерел інформації, збирання та обробка інформації, наукове пояснення отриманих результатів, бачення і висування нових проблем, гіпотез, методів їхнього вирішення);

- володіння комп'ютерною грамотністю, що включає вміння: вводити та редагувати інформацію (MS Word), використовувати комп'ютерні телекомунікаційні технології, обробляти отримані дані за допомогою програм електронних таблиць (MS Excel), користуватися базами даних (MS Access);

- володіння комунікативними навичками;
- вміння самостійно інтегрувати раніше отримані знання з різних навчальних дисциплін для розв'язання поставлених задач, які розміщуються в інформаційному проекті.

Використання методу проектів з дисципліни «Інформатика» сприяє формуванню знань, вмінь, навичок з використання комп'ютерних технологій та дозволяє отримати повне уявлення щодо рівня теоретично-інформаційних знань студентів, а також сформованості інформаційних компетентностей.

## Література

1. Мовчан И. Н. Структура и содержание информационной деятельности студентов вуза / И. Н. Мовчан // Информатика и образование. – 2009. – № 6. – С. 112–114.

2. Мовчан И. Н. Педагогический контроль информационной деятельности студента вуза в процессе профессиональной подготовки : автореф. дис... канд. пед. наук / И. Н. Мовчан. – Магнитогорск : Магнитогорский ГУ, 2009. – 24 с.

3. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат. – Москва : Academia, 2005. – С. 67–71.