

## ІІІ. ПРОЕКТНА ТЕХНОЛОГІЯ

*Л. М. Волох, м. Луганськ*

У підготовці майбутнього педагога на сучасному етапі розвитку суспільства важливе місце посідає його вміння проводити дослідницьку діяльність із застосуванням інформаційних і комунікаційних технологій. Наше суспільство — суспільство інформаційних технологій, і тому використання засобів інформаційних і комунікаційних технологій у діяльності педагога є закономірно неминучим і необхідним. У програмі Intel «Навчання для майбутнього» чільне місце посідає метод проектів, що без перебільшення можна назвати технологією нової освіти із застосуванням комп'ютерних технологій.

«Метод проектів — спосіб досягнення дидактичної мети через детальне розроблення проблеми, що має завершитися цілком реальним результатом, оформленим у той чи інший спосіб. Метод проектів завжди передбачає розв'язання якоїсь проблеми». Метод проектів і педагогічні дослідження на сучасному етапі сприяють виникненню і розвитку активної взаємодії між педагогом-дослідником, його учнями й засобами інформаційних технологій.

Від дослідника вимагається:

- знання теоретичних і методичних засад проведення педагогічного дослідження і методу проектів;
- вміння самостійно орієнтуватися в інформаційному просторі, у всьому різноманітті програмних засобів;
- навички роботи з різними програмними продуктами, що є необхідними для організації і проведення педагогічного дослідження.

Новий підхід до навчання, що передбачає перехід від суб'єкт-об'єктних стосунків до суб'єкт-суб'єктних між учителем та учнем, є найбільш актуальним у методикі за пропонованою програмою.

- Його називають також методом проблем.
- Основоположники методу проектів — Д. Дьюї та В. Х. Кілпатрик.
- Д. Дьюї пропонує будувати навчання на активній основі, через доцільну діяльність учня, беручи до уваги його особисті інтереси саме в цих знаннях.
- Надзвичайно важливо показати дітям їх особисту зацікавленість у набутих знаннях.
- Для цього необхідна проблема, взята із реального життя:

- Учитель може підказати джерело інформації або спрямувати думки учнів у необхідному напрямку для самостійного пошуку.
- Метод проектів зацікавив російських педагогів ще на початку ХХ ст.
- Під керівництвом російського педагога С. Т. Шацького в 1905 році було організовано невелику групу співробітників, які займалися розробкою методу проектів.
- Постановою ЦК ВКП(б) у 1931 році метод проектів було засуджено, відтоді й донедавна в Росії більше не робилося серйозних спроб щодо відродження цього методу в шкільній практиці.

### Що ми розуміємо під методом проектів?

Цей метод ґрунтується на розвитку пізнавальних навичок учнів, умінні самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі, на розвитку критичного й творчого мислення. Метод проектів — це з галузі дидактики, приватних методик, якщо він використовується в межах окремого предмета. Метод — це дидактична категорія. Це сукупність прийомів, операцій оволодіння певною галуззю практичного чи теоретичного знання, певною діяльністю. Це шлях пізнання, спосіб організації процесу пізнання. Тому якщо ми говоримо про метод проектів, то маємо на увазі саме спосіб досягнення дидактичної мети через детальну розробку проблеми (технологію), що має завершитися цілком реальним, помітним практичним результатом, у певний спосіб оформленим. Дидакти, педагоги, звернулись до цього методу, щоб вирішити свої дидактичні завдання. В основу методу проектів покладено ідею, що складає суть поняття «проект», його прагматичну направленість на результат, який можна одержати, розв'язуючи певну теоретично чи практично значущу проблему. Цей результат можна побачити, осмислити, застосувати в реальній практичній діяльності. Щоб досягти такого результату, необхідно навчити дітей чи студентів самостійно мислити, знаходити й розв'язувати проблеми, використовуючи з цією метою знання з різних галузей, уміння прогнозувати результати й можливі наслідки різних варіантів розв'язань, уміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки. Метод проектів завжди зорієнтований на самостійну діяльність учнів — індивідуальну, парну, групову, яку учні виконують упродовж певного часу. Цей метод органічно

## МЕТОДИКА ТА ПОШУК

поєднується з груповими формами роботи. Метод проектів завжди передбачає розв'язання якоїсь проблеми.

Розв'язання проблеми вимагає, з одного боку, використання сукупності різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого — передбачає необхідність інтегрування знань, умінь застосовувати знання з різних галузей науки й техніки та творчих галузей. Результати створених проектів мають бути «доцільними», тобто якщо це теоретична проблема — то конкретне її розв'язання, якщо практична — то конкретний результат, готовий до використання (на уроці, у школі, в реальному житті). Якщо говорити про метод проектів як про педагогічну технологію, то ця технологія передбачає сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних методів, творчих за своєю суттю.

## Основні вимоги до використання методу проектів

1. Наявність значущої в дослідницькому, творчому плані проблеми (завдання), що потребує інтегрованих знань, дослідницького пошуку для її розв'язання (наприклад, дослідження демографічної проблеми в різних регіонах світу; створення серії репортажів з різних кінців земної кулі щодо однієї проблеми; проблема впливу кислотних дощів на довкілля тощо).
2. Практична, теоретична, пізнавальна значущість прогнозованих результатів (наприклад, повідомлення у відповідні служби про демографічний стан певного регіону, про фактори, що впливають на стан, тенденції, що простежуються в розвитку цієї проблеми; спільний випуск газети, альманаху з репортажами з місця події; охорона лісу в різних місцевостях, план заходів тощо).
3. Самостійна (індивідуальна, парна, групова) діяльність учнів.
4. Структурованість змістовної частини проекту (зі вказівкою на поетапні результати).
5. Використання дослідницьких методів, що передбачають певну послідовність дій:
  - визначення проблеми й завдань дослідження (під час спільного дослідження використання методів «Мозковий штурм», «Круглий стіл»);
  - висування гіпотез для їхнього розв'язання;
  - обговорення методів дослідження (статистичних, експериментальних, спостережень тощо);
  - обговорення способів оформлення кінцевих результатів (презентацій, захистів, творчих звітів, переглядів тощо);

- зібрання, систематизація й аналіз здобутих результатів;
- підбиття підсумків, оформлення результатів, їх презентація;
- висновки, висування нових проблем дослідження.

Проблема — задача, що містить протиріччя й не має однозначної відповіді, вимагає дослідження й пошуку розв'язань. Бере початок від проблемної ситуації.

Проблемна ситуація — обставини й умови діяльності учнів, що містять протиріччя й не мають однозначного розв'язання.

Структура й етапи навчального проекту	Час, методи, методичні поради вчителя
Визначення теми проекту	1-й урок (10 хв). Теми проекту за вибором пропонує вчитель (відповідно до Програми зі свого предмета)
Формулювання проблеми	Формулює вчитель, плануючи проект
Формулювання можливих варіантів проблем	1-й урок (15 хв). Мета цього етапу уроку — проблему формулюють учні. Рекомендуються методи: «Мозковий штурм», «Навідні запитання»
Висування гіпотез розв'язання проблеми, розподіл задач за групами, формування груп	1-й урок (20 хв). Гіпотези формулюють учні («Якщо... то...»). Рекомендуються: керована дискусія, метод навідних запитань
Визначення назви проекту	2-й урок (10 хв). Назви пропонують учні відповідно до вибраної теми
Формулювання дидактичних цілей проекту	Формулює учень, плануючи проект
Формулювання методичних завдань	Формулює вчитель, плануючи проект
Обговорення алгоритму (плану) роботи групи	2-й урок (15 хв)
Обговорення можливих методів дослідження кожного групою	2-й урок (15 хв). Кожна група вирішує сама, якими методами скористається для виконання завдань. Роль учителя — направити діяльність у необхідне русло підказками, навідними запитаннями тощо
Обговорення можливих джерел інформації, інструкція щодо заповнення папок директорії «Джерела», повідомлення про авторське право	3-й урок (20 хв). Фронтальна робота з усіма групами. Мета — спрямувати пошук інформації. Під час обговорення джерел зупинитись зокрема на достовірності джерел інформації

## МЕТОДИКА ТА ПОШУК

Структура й етапи навчального проекту	Час, методи, методичні поради вчителя
Самостійна робота учнів у групах, обговорення завдань для кожного члена групи	3-й урок (10 хв). У середній колонці подається пропонований розподіл обов'язків членів групи (можливий інший розподіл, залежно від типу проекту). Учитель консультує кожну групу, уважно слідкує за перебігом обговорення. Для молодших школярів учитель завчасно планує ролі членів групи. Завдання для кожного учасника зводяться до відповіді на запитання: ...
Самостійне виконання завдань у групах	3–6 уроки. Роль учителя — консультування, допомога, спрямування діяльності учнів у методично правильне русло
Підготовка презентацій звіту про виконану роботу (проміжні результати). Самостійна робота	7-й урок (20 хв). Мета — мотивувати учнів щодо систематизації здобутих результатів. Форма — будь-яка
Проміжне обговорення здобутих результатів	7-й урок (25 хв). Метод: бліцопитування, допомога
Продовження виконання завдань групами. Самостійна робота	8–10 уроки. Роль учителя — консультування, допомога
Захист та опанування здобутих результатів та висновків	11-й урок. Присутні всі учасники проекту: вчителі й учні. Рекомендується розробити листи оцінювання на підставі критеріїв (див. додаток)

Структура й етапи навчального проекту	Час, методи, методичні поради вчителя
Внутрішнє оцінювання роботи кожного члена групи	12-й урок (10 хв). Група оцінює роботу кожного члена. Листи оцінювання
Зовнішнє оцінювання роботи груп	12-й урок (10 хв). Учителі, які брали участь у проекті, оцінюють роботу груп. Листи оцінювання. Параметри зовнішнього оцінювання розробляються на підставі виконання (невиконання) під час проекту методичних завдань індивідуально для кожного проекту вчителями-координаторами

## Додаток

## Параметри зовнішнього оцінювання

	Параметри зовнішнього оцінювання	Бали
1	Адекватність теми, що вивчається	
2	Значущість проблеми	
3	Доцільність методів дослідження, що використовувались	
4	Коректність оброблення зібраних результатів	
5	Ступінь активності кожного учасника	
6	Коллективність прийнятих рішень	
7	Характер стосунків під час роботи, взаємовиручка й підтримка	
8	Доказовість пропонованих рішень, чіткість висловів	
9	Естетика оформлення результатів проекту	
10	Уміння відповідати на запитання опонентів	
	Усього	



## БІБЛІОТЕКА ВЧИТЕЛЯ 2006–2007

## Книга вчителя математики



288 с.

14,5 x 20 см

Упорядники: провідний спеціаліст Департаменту загальної середньої та дошкільної освіти МОНУ *Н. С. Прокопенко*, методист вищої категорії відділу природничо-математичної та технологічної освіти Інституту інноваційних технологій і змісту освіти МОНУ *Н. П. Щекань*.

- Освітні стандарти
- Методичні рекомендації
- Критерії оцінювання навчальних досягнень
- Підсумкова атестація
- Шкільні олімпіади
- Перелік програм та навчальної літератури

Замовити книги серії «Бібліотека вчителя» Ви можете за телефонами: 8 (057) 719-98-80 та 8 (057) 719-15-63 (більше 20 книг)