

# ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ШКОЛІ

Одним з основних пріоритетів розвитку освіти є розвиток її науково-дослідної та науково-технічної діяльності, інтеграція науки й освіти. «Бігти з усіх ніг, щоб тільки залишитись на місці», — ця крилата фраза, що належить перу великого письменника та вченого Льюїса Керролла, має стати девізом для всіх, хто прагне досягти успіху в житті та кар'єрі. У розпорядженні педагогіки різні методики формування дослідницьких навичок. Це, насамперед, технології проблемного навчання, метод проектів, моделювання та інші. Ми зупинимось на особливостях проектного методу навчання.

Школи повинні допомагати молоді стати впевненими та активними громадянами.

*Вацлав Гавел*

Історично метод проектів з'явився в середині минулого століття, коли в пошуках нових форм організації навчальних занять деякі школи звернулись до досвіду ВНЗ. Близька до проектних технологій навчання система організації занять у школі, при якій здійснюється поєднання занять у великих аудиторіях, у малих групах та індивідуально, одержала назву «план Трампа». Ця система була розроблена професором педагогіки зі США Ллойдом Трампом у 60-х роках ХХ століття і років тридцять тому користувалась популярністю у школах Америки. У 80-х роках план Трампа був модернізований у лекційно-семінарську систему навчання, що дотепер використовується деякими педагогами (особливо при викладанні гуманітарних і природничо-наукових дисциплін).

На початку ХХ ст. у м. Далтон (США) педагог Елен Паркхерст запропонувала лабораторний план організації занять: учителі видавали письмове завдання кожному учню, уроки скасовувались. Учні працювали над матеріалом індивідуально та здавали вчителю звіт про виконану роботу. Лабораторний план організації занять став відомий в усьому світі під назвою «дальтон-плану». І хоча у своєму первісному варіанті він проіснував недовго (оскільки учням було не під силу самостійне освоєння навчального матеріалу), дальтон-план вважають родоначальником проектного навчання.

Проектне навчання іноді розглядають як альтернативу класно-урочної системи навчання. Однак деякі науковці вважають, що його варто використовувати як доповнення до інших видів навчання. У сучасній школі можна виділити чотири основні напрями, при яких ефективно застосовувати методи проектів:

- 1) проект як метод навчання на уроці;
- 2) проектні технології дистанційного навчання;

- 3) для формування дослідницьких навичок школярів у позаурочній роботі;
- 4) як метод організації дослідницької діяльності вчителів.

Проектне навчання має безліч варіантів:

- 1) за тривалістю роботи над задачею (від одного уроку до півріччя або року (курсіві проекти));
- 2) за формами організації (індивідуальна або групова робота);
- 3) за формами представлення результатів роботи (письмовий або усний звіт, презентація, захист).

Учені-педагоги, які займаються проблемами проектних технологій навчання, відзначають, що у процесі роботи над проектом відбуваються залучення учнів у реальну діяльність предметної галузі, з якої виникла сама задача; розвиток навичок самостійної роботи у процесі виконання проекту; розвиток ініціативи та творчості.

### Етапи реалізації методу проектів

Етапи роботи над проектом	Зміст роботи	Діяльність учнів	Діяльність учителя
1	2	3	4
Підготовка	Визначення цілей і теми проекту	Обговорюють предмет з учителем, визначають мету	Мотивує учнів, допомагає в постановці цілей
Планування	Визначення джерел інформації. Визначення методів дослідження. Розподіл задач між членами групи	Виробляють план дій. Формулюють задачі	Пропонує ідеї, висловлює припущення
Дослідження	Збір інформації, рішення проміжних задач	Виконують дослідження	Спостерігає, радить, побічно керує діяльністю
Одержання результатів	Аналіз інформації, рішення проміжних задач	Аналізують інформацію	Спостерігає, радить
Представлення звіту	Різні види звітів: усний, комп'ютерна презентація, письмовий звіт, захист	Звітують, обговорюють	Слухає, ставить запитання
Оцінка результатів		Беруть участь в оцінці шляхом колективного обговорення та самооцінки	Оцінює зусилля учнів, успішність їхньої діяльності й цінність отриманих результатів

Хотілося б звернути увагу на те, що проектні технології навчання відтворюють процеси дослідницької діяльності, оскільки містять цикл і мають на меті процеси руху від незнання до знання (на відміну від традиційних лінійних технологій навчання).

Проекти можуть бути однопредметні чи міжпредметні. Іноді тема проекту виходить за межі шкільної програми. Міжпредметні проекти можуть виступати в ролі інтегруючих факторів, що переборюють традиційну предметну роз'єднаність шкільної освіти.

### **Основні характеристики проекту**

Види діяльності, які роблять їх проектами, мають між собою низку загальних ознак, які й відрізняють проекти від інших видів діяльності;

- спрямованість на досягнення конкретних цілей;
- координоване виконання взаємозалежних дій;
- обмеженість у часі реалізації з визначеним початком і кінцем;
- неповторність та унікальність.

#### **Спрямованість на досягнення цілей**

Проекти спрямовані на одержання визначених результатів — на досягнення цілей. Саме ці цілі є рушійною силою проекту, й усі зусилля з його планування та реалізації розпочинаються для того, щоб ці цілі були досягнуті. Проект зазвичай припускає цілий комплекс взаємопов'язаних цілей. Той факт, що проекти орієнтовані на досягнення мети, має величезний внутрішній зміст для управління ними. Насамперед передбачається, що важливою рисою управління проектами є точне визначення й формулювання цілей, починаючи з вищого рівня, а потім поступово опускаючись до найбільш деталізованих цілей та задач. Ураховуючи вищезазначене, проект можна розглядати як переслідування ретельно вибраних цілей.

#### **Скоординоване виконання взаємозалежних дій**

Проекти складні вже по самій своїй суті. Вони містять у собі виконання численних взаємозалежних дій. В окремих випадках ці взаємозв'язки досить очевидні, в інших випадках вони мають більш тонку природу. Деякі проміжні завдання не можуть бути реалізовані, доки не будуть завершені інші завдання; деякі завдання можуть здійснюватись тільки паралельно, і так далі. Якщо порушується синхронізація виконання різних завдань, весь проект може бути поставлений під погрозу. Стає очевидним, що проект — це система, тобто єдине ціле, що складається із взаємозалежних частин, причому система є динамічною і, отже, це вимагає особливих підходів до управління.

#### **Обмежена довжина в часі**

Проекти виконуються впродовж визначеного відрізка часу. У них є чітко виражені початок і кінець. Проект закінчується, коли досягнуті його основні цілі. Значна частина зусиль при роботі з проектом спрямована саме на забезпечення того, щоби проект був завершений у визначений час. Проект є однократною,

нециклічною діяльністю. Проект як система діяльності існує рівно стільки часу, скільки потрібно для одержання кінцевого результату.

### **Унікальність**

Проекти — це заходи, які певною мірою неповторні й однократні. Разом із тим ступінь унікальності може сильно відрізнити один проект від іншого.

### **Диференційовані групи**

Для роботи над проектом зазвичай створюються диференційовані групи. Існують різні критерії диференціації груп за:

- віком (шкільні класи, вікові паралелі, різновікові групи);
- статтю (чоловічі, жіночі, змішані класи, команди, школи);
- сферою інтересів (гуманітарні, фізико-математичні, біолого-хімічні та інші групи, напрями, відділення, школи);
- рівнем розумового розвитку (за рівнем досягнень);
- індивідуально-психологічними типами (типові мислення, акцентуації характеру, темпераментові й ін.);
- рівнем здоров'я (фізкультурні групи, групи ослабленого зору, слуху, лікарняні класи).

У будь-якій системі навчання тією чи іншою мірою присутній диференційований підхід і здійснюється більш-менш розгалужена диференціація.

### **Можливості диференційованого навчання при роботі над проектом**

Навчальна пара (діада) найчастіше використовується вчителями як тренінг для закріплення засвоюваного матеріалу. Однак у методі проектів — це форма організації дослідницької діяльності для вирішення спільно сформульованої задачі. В. Дьяченко виділив два типи навчальних пар:

- постійного (замкнутого) складу;
- динамічного складу.

На його думку, саме динамічна пара має великий комунікативний потенціал, оскільки учасникам діалогу потрібно щораз розуміти та приймати інший погляд на проблему, і це стимулює розвиток спілкування між учнями.

### **Критерії об'єднання учнів у пари**

Існує безліч критеріїв об'єднання учнів у пари. Деякі педагоги вважають за необхідне включати в навчальну діаду сильного та слабого учнів. Але Г. Цукерман вважає, що «слабкому учню потрібен не стільки «сильний», скільки терплячий і доброзичливий партнер. Упертюхові корисно помірятися силами з

упертюхом. Двох бешкетників поєднувати небезпечно (але при тактовній підтримці саме в такому вибухонебезпечному поєднанні можна налагодити з дітьми довірчий контакт). Найбільш сильних учнів не слід прикріплювати до «слабеньких», їм потрібний партнер рівної сили.

До подібних висновків ще на початку минулого століття дійшов відомий психолог Л. Виготський. Займаючись проблемами дидактики, він помітив зворотну залежність між інтелектуальними здібностями учнів і динамікою зміни коефіцієнта інтелектуальності (IQ). Виявилось, що в умовах класно-урочної системи навчання при відсутності диференціації (сильні та слабкі навчаються однаково) найбільш слабкий ріст IQ у найбільш інтелектуально обдарованих дітей, хоча в той же час вони залишаються лідерами у класі за успішністю (показник абсолютної успішності). Але якщо простежити процес індивідуального засвоєння матеріалу (показник відносної успішності), то виявиться, що найбільш інтенсивний інтелектуальний розвиток у дітей з найбільш слабким інтелектом.

Практика засвідчила, що особливо важлива організація навчальних мікрогруп для сором'язливих школярів, які люблять відмовчуватись у присутності великої кількості людей. Робота в навчальній трійці, парі, як правило, добре впливає на самовідчуття та самооцінку таких дітей і підлітків. Але в педагогіці немає однозначно позитивних рецептів. Тому згодом може виникнути небезпека того, що учень захоче розкриватись тільки у групах з мінімальною кількістю учасників. Щоб цього не сталося, необхідно поступово знайомити школярів з іншими груповими формами навчальної роботи.

### **Навчальна дискусія**

Навчальна дискусія є однією з найпопулярніших форм пізнання, однак наші вчителі неохоче використовують цей метод у своїй практиці, оскільки він вимагає:

- особливої підготовчої роботи;
- доброго знання предмета обговорення;
- уміння керувати ходом дискусії та залучати у процес обговорення неактивних учнів;
- прийняття вчителем неминучого пожвавлення учнів.

Далеко не кожний педагог володіє технологією ведення дискусії. Однак у методі проектів дискусія є обов'язковим і неминучим етапом.

### **Обов'язкові умови успішної дискусії:**

- учні повинні мати певні знання з обговорюваної проблеми;
- учасники повинні поводитись відповідно до отриманої ролі;
- характер ролі відображається тільки в поведінці; це «таємниця», що не розкривається до кінця дискусії.

Інші учні, які спостерігають за дебатами зі сторони, відмічають плюси та мінуси кожної позиції та вирішують для себе, яка роль є оптимальною для спільного обговорення.

Якщо навчальний діалог у взаємодіях педагога та учнів використовується регулярно, то в останніх формуються продуктивні підходи до оволодіння інформацією, зникає страх висловити «неправильне» припущення (оскільки помилка не несе за собою негативної оцінки) та встановлюються довірливі стосунки з учителем, який постійно спонукає до нестандартного мислення. Педагогічні труднощі даної форми організації групових занять пов'язані з тим, що вчитель, який працює в інтерактивному режимі, повинен володіти навичками ведення дискусії.

### **Правила взаємодії під час дискусії**

У процесі освоєння технологій проектного навчання учні виробляють визначені правила взаємодії під час дискусії. Успіх і результативність заняття обумовлені:

- нетрадиційною постановкою обговорюваної проблеми;
- організацією простору для дискусії;
- підготовчою роботою;
- готовністю налаштуватись на актуальний стан співрозмовника (зрозуміти та прийняти);
- дотриманням правила «Людину відрізняє не тільки вміння говорити, а й вміння слухати»;
- використанням «підтримуючих» прийомів спілкування — доброзичливі інтонації, вміння ставити конструктивні запитання і т. д.;
- прагненням усіх сторін знайти найбільш оптимальне для даної ситуації рішення;
- навичками аналізу та самоаналізу, необхідними для розуміння того, як проходила бесіда, де і чому обговорення «провисало», як цього можна уникнути в майбутньому.

### **Проектне навчання як реалізація проблемного навчання**

Проектне навчання іноді розглядають як одну із форм реалізації проблемного навчання. Дійсно, учитель тільки ставить задачу, діяльність із зібрання потрібної інформації, підбір методів дослідження й аналіз отриманих даних проводять учні. Здійснення проектного навчання звичайно займає кілька уроків, іноді чверть або півріччя. У цьому випадку основна робота над проектом здійснюється в позаурочний час, учитель виступає в ролі консультанта. Звітом буде робота, аналогічна курсовим роботам студентів ВНЗ.

## Метод проектів як основа технології дистанційного навчання

Метод проектів як основа технології дистанційного навчання дозволяє використовувати вищеописані рекомендації, однак тут можна вказати кілька відмітних моментів.

По-перше, роль учителя помітно змінюється. Він уже стає не стільки генератором та інтегратором ідей, скільки стимулятором пізнавальної діяльності школярів. Практика роботи вчителів у технологіях дистанційного навчання показує, що головна проблема — це утримання мотивації діяльності учнів на достатньому рівні. Теми проектів, завдання, обмін інформацією й навіть контроль роль — усі ці функції бере на себе модератор (організатор проекту). Учитель стає майже рівним з учнями учасником роботи над проектом. З описаних вище функцій у нього залишаються функції організатора (оскільки він при необхідності створює робочі групи) та стимулятора пізнавальної діяльності учнів.

По-друге, технології дистанційного навчання дуже слабо вписуються у класно-урочну систему навчання. Як правило, робота над проектом ведеться в позаурочний час, наприклад, у вигляді факультативів.

## Особливості підготовки проектів для науково-практичних конференцій

Виступ на науково-практичній конференції школярів обов'язково припускає наявність двох моментів — презентабельність роботи та її зміст.

Презентація роботи здійснюється у вигляді стенда. Стенд повинен бути не тільки красивий з естетичної точки зору, а й змістовний. На ньому повинні бути чітко зазначені назва, автори, мета та результати роботи.

Тема роботи повинна відбивати проблему та шляхи її рішення.

Наприклад, «Мультимедіа як засіб підвищення якості освіти у школі», «Дидактична система формування елементарних навичок дизайну в учнів», «Національно-регіональний компонент як засіб формування національної самосвідомості учнів» та ін.

Помилки:

- 1) тема роботи занадто загальна, претензійна, претендує на цілий науковий напрям;
- 2) тема роботи декларативна, що не відбиває змісту виконаної роботи;
- 3) на стенді багато картинок, але суть роботи можна зрозуміти тільки з усного опитування;
- 4) реферативний характер роботи, без залучення власних статистичних даних (результатів соціального опитування й ін.) або власних висновків на основі аналізу даних (у тому числі статистичних).