

Фонарюк О.В.

*асистент кафедри алгебри та геометрії,
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

**МЕТОД ПРОЕКТІВ У СИСТЕМІ МЕТОДІВ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ
ДО КОНСТРУКТИВНО-ПРОЕКТУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

У ХХІ столітті досить гостро постала проблема підготовки педагогічних кадрів, які б відповідали стратегічним перспективам розвитку національної системи освіти. При цьому один з пріоритетних напрямків розвитку системи професійної освіти – зростання її якісних показників, що є можливим на основі активізації процесів проектування у вказаній галузі, інтеграції освітньої,

наукової і практично-педагогічної діяльності. Дослідження з педагогіки супроводжуються інтенсивним входженням методології проектування в педагогічну галузь – її науку і практичну педагогічну діяльність – і це сприяє зміні цілей, змісту і технологій педагогічної освіти, що ґрунтується на проектуванні як діяльнісному інструменті кожного педагога. Уміння здійснювати конструктивно-проектувальну діяльність стає нині важливим критерієм професіоналізму вчителя.

Дотепер у педагогічній науці немає єдиного бачення структури методу навчання; так, якщо як ознака-класифікатор виступає джерело знання, то виділяють наочні, словесні й практичні методи; якщо в основу класифікації ставляться дидактичні цілі, то методи групуються залежно від характеру завдань навчання; якщо ознакою-класифікатором є рівень самостійної активності учнів чи студентів, то йому відповідають дослідницький, евристичний, проблемний, репродуктивний й інформаційно-рецептивний методи; якщо класифікація ґрунтується на структурі навчальної діяльності, то виділяють методи стимулювання й мотивації навчання, організації й здійснення навчальних дій й операцій, контролю й самоконтролю [1].

Одним з провідних методів підготовки майбутніх учителів математики до конструктивно-проектувальної діяльності вважаємо *метод проектів*, основою якого є реалізація навчального проекту. Щодо основних характеристик поняття «навчальний проект», то варто вказати на різноплановість підходів до його визначення. Зокрема, А. Хуторський вказує на те, що навчальний проект – це форма організації занять, якою передбачено *комплексний характер діяльності* всіх його учасників з *отримання освітньої продукції* за *певний проміжок часу* [6]. Н. Мойсеюк визначає навчальний проект як форму організації навчання, яка передбачає діяльність всіх його учасників, спрямовану на отримання освітньої продукції за певний *період – від одного уроку до декількох місяців* [33]. За А. Цимбалару навчальний проект – це організаційна форма роботи, що орієнтована на *засвоєння навчальної теми або навчального розділу* і становить *частину стандартного навчального предмета або кількох предметів* [77].

В основі багатьох навчальних проектів лежать дослідницькі методи навчання. Уся діяльність студентів зосереджується на таких етапах: визначення проблеми та завдань дослідження; висування гіпотези їх розв'язання; обговорення методів дослідження;

проведення збору матеріалів; аналіз дібраних даних; оформлення кінцевих результатів; формулювання висновків.

Організація роботи над навчальним проектом має відповідати наступним вимогам:

- проектуватися заздалегідь;
- розроблятися з урахуванням навчально-пізнавальних потреб студентів, конкретних умов, можливостей та зусиль усіх суб'єктів майбутньої проектувальної діяльності;
- мати значущість для студентів та їх соціального оточення;
- містити апарат дослідження та його обґрунтування;
- забезпечувати оволодіння студентами новими знаннями, компетенціями, вміннями;
- мати практичну спрямованість;
- бути публічно представленим до початку проведення, у процесі реалізації та по завершенню проектувальної діяльності;
- реалізовуватися варіативно (студенти залучаються до виконання одного проекту або, об'єднавшись у декілька груп, виконують одночасно один із кількох проектів).

Залучення студентів як суб'єктів освітнього процесу до проектувальної діяльності спрямоване в першу чергу на:

1) досягнення конкретних цілей (розвиток аналітичного, критичного, творчого й проектувального мислення, стимулювання мотивації на оволодіння знаннями, включення студентів у режим самостійної роботи, опрацювання різних джерел інформації з метою оволодіння новими знаннями, формування вмінь використовувати знання для вирішення нових пізнавально-практичних завдань або життєвих ситуацій тощо);

2) розвиток життєвих компетенцій (спільне прийняття рішень, толерантне регулювання конфліктних ситуацій тощо);

3) формування дослідницьких умінь (виявлення та формулювання проблеми, висунення гіпотези, збір необхідної інформації, здійснення різних видів дослідницької роботи, аналіз та узагальнення отриманих результатів тощо).

У таблиці 1 наведена характеристика кожного етапу здійснення проектної технології та зміст діяльності студентів і викладачів як суб'єктів освітнього простору ВНЗ у реалізації проекту.

Таблиця 1

Етапи діяльності при впровадженні проектної технології

Етапи діяльності, їх характеристика	Зміст діяльності	
	Студенти	Викладачі
Задум. Визначення теми і мети проекту	Обговорення, пошук інформації	Заява задуму, мотивація, допомога у постановці дослідницьких проектних питань
Підготовка. Затвердження теми проекту і виконання календарного плану роботи	Формулювання завдань і вироблення плану дій	Корекція, пропозиція ідей, їх узгодження зі студентами
Здійснення проекту. Написання текстової частини. Підготовка презентації	Формулювання завдань за календарним планом, розробка проекту і презентації	Корекція, спостереження, поради
Аналіз. Подання й оцінка результатів проектувальної діяльності, формулювання висновків	Колективне обговорення презентації проекту, оцінка докладених зусиль, аналіз використання можливостей, рефлексія	

Джерело: розроблено автором

Отже, використання методу проектів як одного з інноваційних методів навчання у вищому педагогічному навчальному закладі, окреслює можливість набуття професійних знань, умінь і навичок конструктивно-проектувальної діяльності вчителя математики. Здійснення студентами проектувальної діяльності спонукає їх до вияву пізнавальної активності; таким чином, конструктивно-проектувальна діяльність учителя математики може стати початком і спонукальним чинником дослідницької діяльності на заняттях та в позанавчальній діяльності.

Список використаних джерел:

1. Бабанский Ю. К. Оптимизация процесса обучения: (Общедидактический аспект) / Ю. К. Бабанский. – М. : Педагогика, 1977. – 256 с.
2. Безрукова В. С. Педагогика. Проективная педагогика : [учебное пособие для инженерно-педагогических институтов и индустриально-педагогических техникумов] / В. С. Безрукова. – Екатеринбург : Издательство «Деловая книга», 1996. – 344 с.
3. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка : [навчальний посібник] / Н. Є. Мойсеюк. – К., 2007. – 5-е видання, доповнене і перероблене. – 656 с.
4. Монахов В. М. Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса / В. М. Монахов. – Волгоград : Перемена, 1995. – 211 с.
5. Сисоева С. О. Особистісно-орієнтовані педагогічні технології: метод проектів // Неперервна професійна освіта: теорія і методика: Наук.-метод. журнал. – К., 2002. – Вип. 1(5). – 230 с.
6. Хуторской А. В. Современная дидактика : [учебник для вузов] / А. В. Хуторской. – СПб. : Питер, 2001. – 544 с.
7. Цимбалару А. Д. Компонентно-структурний аналіз поняття «освітній простір» [Електронний ресурс] / А. Д. Цимбалару. – Режим доступу до ресурсу: http://www.rusnauka.com/20_PRNiT_2007/Pedagogica/23997.doc.htm
8. Чобітько М. Педагогічне проектування в процесі особистісно орієнтованої професійної підготовки // Освіта і управління. – 2004. – Т. 7. – № 2. – С. 121-126.