

Герлянд Тетяна Миколаївна,
кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник лабораторії технологій
професійного навчання Інституту професійно-технічної
освіти НАПН України,
м. Київ

ПРОЕКТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ: СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТОВЕ НАПОВНЕННЯ

Анотація. У пропонованій статті розкрито сутність і змістове наповнення поняття «проектні технології». Звернено увагу на особливості їх використання у навчальному процесі закладів професійної освіти, а саме: вимоги до використання, послідовність діяльності педагога та учня у процесі реалізації проектної технології навчання та системи їхніх дій на різних етапах роботи над проектом. Зазначається, що технологія проектування вимагає від учнів застосовувати нові знання, виробляє вміння діяти і приймати рішення самостійно, припускає висунення учнем конкретних ситуацій подолання труднощів, розвиває критичне мислення і прагнення до творчості та саморозвитку, формує мотивацію самостійно навчатися.

Ключові слова: проект, метод проекту, проектні технології, структура проекту, принципи реалізації проекту.

Постановка проблеми. За сучасних умов реформування освіти триває активний пошук інноваційних підходів до професійної підготовки майбутніх фахівців. У цьому контексті особливе значення відводиться компетентнісному підходу, що зумовлюється зміною парадигм, переходом від викладання до навчання протягом життя. Це актуалізує значущість проектної технології, спрямованої на активізацію навчальної діяльності учнів через дослідження проблемної ситуації та визначення засобів її вирішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчив, що чимало дослідників вивчали проблему становлення та розвитку методу проектів у зарубіжному та вітчизняному досвіді: історико-теоретичний аспект розглядається у роботах П. Блонського, Д. Дьюї, Б. Ігнат'єва, В. Кілпатрика, Е. Коллінгса, С. Шацького та ін.; теоретичні засади проектної

діяльності розкриваються у дослідженнях Н. Матяш, О. Пехоти, Є. Полат, С. Сисоєвої, А. Терещука та ін; технологія впровадження індивідуальних освітніх проектів у навчальний процес висвітлено у працях Н. Альохіної, І. Єрмакової, Л. Сохань та ін. Але досить обмежено висвітлено проблему запровадження цієї технології навчання у сучасній професійній освіті.

Метою статті є спроба дослідження сутності та змістовного наповнення технології проектного навчання у закладах професійної освіти.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні метод проектів – це система навчально-пізнавальних прийомів, які дозволяють вирішити ту чи іншу проблему в результаті самостійних і колективних дій учнів і обов'язкової презентації результатів їх роботи.

Зрозуміло, що проектування – складний процес, що вимагає знань і універсальних навчальних умінь. Метод проектів завжди орієнтований на самостійну діяльність учнів – індивідуальну, парну, групову, здійснювану протягом певного проміжку часу. Метод проектів завжди припускає рішення якоїсь проблеми, яка передбачає, з одного боку, використання різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого – інтегрування знань, умінь з різних галузей науки, техніки, технології, творчості [1, с. 20]. Результати виконаних учнями проектів повинні бути відчутними: якщо це теоретична проблема – конкретне її рішення, якщо практична – результат, готовий до впровадження.

Під проектним розуміється завдання, в якому через систему або набір алгоритмів цілеспрямовано стимулюється комплекс учнівських дій, спрямованих на отримання ще ніколи не існуючого в їх практиці результату («продукту»), і в ході вирішення якого відбувається якісна самозміна. Фактично таке завдання задає загальний спосіб проектування з метою отримання нового (раніше невідомого) результату.

Відмінність такого завдання від проекту полягає в тому, що для його вирішення учням пропонуються всі необхідні засоби і матеріали у вигляді набору (або системи) завдань і необхідних для їх виконання даних.

Рівень досліджуваних проблем, стратегії і механізми реалізації проекту, форми подання підсумкових результатів і ступінь його підтримки педагогом повинні відповідати реальним можливостям учнів. Починаючи знайомити їх з проектною діяльністю, необхідно дотримуватися обережності, враховуючи рівень їх готовності до самостійної роботи, співпраці, до аналізу і рефлексії, брати до уваги психофізіологічні особливості цього віку. Теми проектів учнів повинні бути тісно пов'язані з предметним змістом, оскільки наочно-образне мислення, характерне для даного віку, цікавість, інтерес до навколишнього світу підштовхують учнів до вибору теми на основі конкретного змісту предмета, а не на основі аналізу свого досвіду і проблем.

Проблематика проекту, що забезпечує мотивацію включення в самостійну роботу, повинна бути у галузі пізнавальних інтересів учня і перебувати в зоні його найближчого розвитку. Однак на традиційних заняттях, починаючи з першого року навчання у закладі професійної освіти, педагог поступово повинен формувати у них уміння формування окремих елементів проектної та дослідницької діяльності (цілепокладання, формулювання питань, рефлексія, планування дій, робота з різними джерелами інформації).

Включення до навчального процесу завдань подібного типу дозволяє педагогу, адміністрації професійно-технічного навчального закладу системно відстежувати шляхи становлення, насамперед, способів роботи і способів дій учнів в нестандартних ситуаціях поза конкретного (окремого) навчального предмета або окремої теми, тобто здійснювати моніторинг формування навчальної діяльності учнів. Слід також зазначити, що регулярне використання таких завдань сприяє підвищенню їхнього пізнавального інтересу.

Цей метод передбачає використання педагогом при здійсненні навчального процесу особистісно-орієнтованого підходу, який підтримується, крім загальноприйнятих, наступними дидактичними принципами, а саме:

– центризму: у центрі творчої діяльності перебуває учень, який проявляє свою активність. У нього є чудові можливості реалізувати себе, відчутти успіх,

продемонструвати свої можливості;

- кооперації: у процесі роботи над проектом здійснюється широка взаємодія учнів з педагогом і між собою;

- опори на суб'єктний досвід учнів. Кожен, працюючи над проектом, має можливість застосувати вже наявний у нього власний досвід і знання;

- обліку індивідуальності учнів: їхніх інтересів, темпу роботи, рівня навченості;

- вільного вибору: теми проекту, партнерів в роботі над проектом, джерел і способів отримання інформації, методу дослідження, форми представлення результатів. Це можливо побачити, осмислити, застосувати в реальній практичній діяльності;

- зв'язку дослідження з реальним життям, у якому відбувається поєднання знань і практичних дій;

- важко досягнутої мети, бо легкий результат не є для багатьох учнів мобілізуючим фактором [6, с. 102].

Тобто, проектний метод дозволяє організувати діяльність учнів не тільки з опорою на особистий досвід, а й розвивати такі риси характеру, як самостійність, допитливість, соціальні навички в процесі групових взаємодій, набувати досвід дослідницької діяльності, формувати креативність мислення, інтелектуальні, інформаційні, комунікативні навички.

Особливу роль проектні завдання відіграють в становленні навчального співробітництва в малих групах. Взаємодіючи в групі, учні розуміють, що для досягнення спільної мети всім учасникам необхідно домовлятися між собою, виробляти спільну стратегію вирішення завдання, розподіляти обов'язки, здійснювати взаємодопомогу в процесі його виконання. Таким чином, вирішення проектних завдань сприяє вихованню почуття відповідальності, формуванню умінь спілкуватися, домовлятися тощо.

Педагог стає організатором пізнавальної діяльності своїх учнів, консультантом і

помічником. З боку учня така діяльність веде до підвищення мотивації навчання, з боку педагога дозволяє здійснити індивідуальний підхід. Крім того, учень, виконуючи власний проект, вирішуючи якусь практичну, дослідницьку задачу, включається в реальну діяльність, опановує нові знання.

При роботі над проектом педагог: допомагає учням в пошуку потрібних джерел; сам є джерелом інформації; координує весь процес роботи над проектом; підтримує учнів та безперервний зворотний зв'язок для успішної їх роботи над проектом.

Однак, незважаючи на позитивні характеристики методу проектів, існує ряд проблем і труднощів, з якими педагогу доводиться стикатися при роботі над ними. Для учня складність може викликати: постановка провідних і поточних (проміжних) цілей і завдань; пошук шляхів їх вирішення; здійснення оптимального вибору при наявності альтернатив; аргументація вибору; порівняння отриманого результату з потрібним; коригування (при необхідності) результату; об'єктивна оцінка самої діяльності.

Для продуктивної проектно-навчальної діяльності необхідна ще й така особлива готовність, «зрілість», яка полягає в наступному.

По-перше, це сформованість в учнів комунікативних умінь, що знаходяться в основі ефективних соціально-інтелектуальних взаємодій в процесі навчання, до яких відноситься:

- вміння запитувати (з'ясувати точки зору інших учнів, робити запит педагогу в ситуації «дефіциту» інформації або способів дій);
- вміння висловлювати власну точку зору (зрозуміло для всіх формулювати свою думку, аргументовано її доводити);
- вміння домовлятися (вибирати в доброзичливій атмосфері найвірніше, раціональне, оригінальне рішення, міркування) [4, с. 12].

Другим показником готовності учнів до проектно-навчальної діяльності виступає розвиток їх мислення, тобто певна «інтелектуальна зрілість». Перш за все, мається на увазі сформованість узагальненості розумових дій як інтегрованої характеристики, що включає: розвиток аналітико-синтетичних дій; сформованість алгоритму

порівняльного аналізу; вміння виокремлювати суттєву ознаку, співвідношення даних, що становлять умову задачі; можливість виділяти загальний спосіб дій; перенесення загального способу дій на інші навчальні завдання; наявність таких якостей мислення, як гнучкість, варіативність і самостійність.

В якості третього показника готовності учнів до ефективної проектної діяльності виступає досвід самооцінної діяльності, яка сприяє формуванню у них таких необхідних умінь: адекватно оцінювати свою роботу і роботу однокласників; обґрунтовано і доброзичливо оцінювати як результат, так і процес вирішення навчального завдання з акцентом на позитивне; виділяючи недоліки, робити конструктивні побажання, зауваження.

Вирішальне ланка в реалізації проекту – педагог. З носія знань та інформації, він перетворюється в організатора діяльності, консультанта і колегу по вирішенню проблеми, добування необхідних знань та інформації з різних джерел.

– Щоб досягти результату, необхідно навчити учнів самостійно мислити, знаходити і вирішувати проблеми, залучаючи для цієї мети знання з різних галузей, вміння прогнозувати результати і можливі наслідки різних варіантів рішення, вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки. А для цього потрібно спочатку забезпечити зацікавленість учнів в роботі над проектом – мотивувати їх [5, с. 27]. Мотивація є джерелом енергії для самостійної роботи і творчої активності. Для цього потрібно педагогічно грамотно зробити «занурення» в проект, зацікавити проблемою, перспективою його практичної і соціальної користі.

– На етапі формування проектного колективу потрібно грамотно розподілити функції між учасниками проекту, тим самим забезпечивши ключові його напрями.

– При виконанні проекту учнями зростає навантаження на педагога, бо іноді учні не можуть працювати з літературою, і дуже важливо приготувати узагальнений додатковий матеріал, де є відповіді на поставлені питання, тобто пошук звести до мінімуму (знайти відповідь в одному джерелі).

– Плануючи проектну роботу, педагогу також необхідно враховувати

можливість навчальних предметів для реалізації проектної діяльності. Відносно низьку ефективність реалізації проектної діяльності учнів мають такі предмети, як українська мова та література, математика. Реалізація проектної діяльності з цих дисциплін найкраще відбувається в позаурочній діяльності, особливо в формі міжпредметних проектів.

– Найбільшу ефективність мають такі навчальні предмети, як екологія, іноземна мова, інформатика, біологія, технологія. Викладання цих дисциплін не тільки допускає, але і вимагає введення методу проекту як в класно-урочну, так і у позаурочну діяльність учнів.

Крім цього педагогу необхідно освоїти технічні засоби. Кожен проект повинен бути забезпечений необхідним: матеріально-технічним та навчально-методичним оснащенням; кадровим забезпеченням (додатково залучаються учасники, фахівці); інформаційними ресурсами; організаційним забезпеченням [3, с. 154].

Всі види необхідного забезпечення повинні бути в наявності до початку роботи над проектом. В іншому випадку за проект не треба братися, або його необхідно переробляти, адаптувати під наявні ресурси. Недостатнє забезпечення проектної діяльності може звести нанівець усі очікувані позитивні результати.

Засоби ІКТ також є найбільш перспективним засобом реалізації проектної методики навчання. Існує цикл проектів, беручи участь в яких, учні знайомляться один з одним, обмінюються інформацією про себе, про заклад, про свої інтереси і захоплення. Вирішення проектних завдань не є ще однією педагогічною технікою, яка може бути додана до вже існуючих навчальних, практичних, дослідницьких або творчих завдань. Проектні завдання, вбудовуючись в навчальну діяльність, кардинально змінюють практично всі складові частини навчального процесу: тип відносин між учнями і педагогом, систему оцінювання, відбір навчального змісту.

Висновки. Отже, можна зазначити, що системне запровадження проектної технології в закладах професійної освіти призводить до того, що учні поступово опановують її не тільки як навчальну технологію, вміння самостійно вчитися,

критично мислити, але також як метод організації та планування своєї подальшої життєдіяльності. Врешті це сприяє підготовці молоді, яка схильна до навчання впродовж життя, здатна бути конкурентноздатною на європейському ринку праці.

Використана література

1. Дьюї Д. Досвід і освіта / Д. Дьюї; пер. з англ. Марії Василечко. – Л. : Кальварія, 2003. – 84 с.
2. Коллингс Е. Опыт работы американской школы по методу проектов / Е. Коллингс; пер. с англ. С. Тюрберт; под ред. А. У. Зеленко, предисл. У. Кильпатрика. – М. : Новая Москва, 1926. – 289 с.
3. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования / Н. В. Матяш. – Мозырь, 2000. – 284 с.
4. Полат Е. С. Что такое проект / Е. Полат, А. Петров, М. Бухаркина, Моисеева. – М. : Открытый урок, 2004. – № 5–6. – С. 10–17.
5. Терещук А. Диференційоване навчання як провідний шлях модернізації сучасної освіти / А. Терещук // Трудова підготовка в закладах освіти, 2010. – № 4. – С. 26–29.
6. Newell R. J. Passion for learning: How project-based learning meets the needs of 21st-century students / R. J. Newell. – Manchester : R&L Education, 2003. – 136 p.

Герлянд Татяна Миколаївна,

кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник,
старший научный сотрудник лаборатории технологий
профессионального обучения Института профессионально-технического
образования Национальной академии педагогических наук Украины

Аннотация. В данной статье раскрыта сущность и содержательное наполнение понятия «проектные технологии». Обращено внимание на особенности их использования в учебном процессе учреждений профессионального образования, а именно: требования к использованию, последовательность деятельности педагога и ученика в процессе реализации проектной технологии обучения и системы их действий на разных этапах работы над проектом. Отмечается, что технология проектирования требует от учащихся применять новые знания, вырабатывает умение действовать и принимать решения самостоятельно, предполагает выдвижение учеником конкретных ситуаций преодоления трудностей, развивает критическое мышление и стремление к творчеству и саморазвитию, формирует мотивацию самостоятельно учиться.

Ключевые слова: проект, метод проекта, проектные технологии, структура проекта, принципы реализации проекта.

Gerlyand Tetyana N.,

Ph.D. in Pedagogy, Senior Research, senior research fellow of the
Laboratory of technologies professional Training of the Institute
of Vocational Education and Training of the
National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine.

Abstract. This article reveals the essence and substantive content of the notion of «design

technology». Attention is paid to the peculiarities of their use in the educational process of vocational education institutions, namely, the requirement for using the sequence of the teacher and student in the process of implementing the project technology training and actions of the system at different stages of the project. It is noted that the design technology requires students to apply new knowledge, develops the ability to act and take decisions independently, involves nomination disciple of specific situations to overcome the difficulties, develops critical thinking and the pursuit of creativity and self-development, forms the motivation to learn independently.

Key words: design, design method, design technologies, project structure, the principles of the project.

Матеріали подано в редакції автора