

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ

В умовах становлення державності України відбувається оновлення системи освіти на основі вітчизняного національного досвіду та орієнтування на міжнародні освітні стандарти. Результати проведеного нами вивчення практики навчання учнів фізики з позицій розвитку компонентів мислення підтверджують, що спеціально організована робота, орієнтована на розвиток окремих якостей їх мислення, проводиться спорадично і безсистемно. Зокрема, результати такого підходу (назвемо його традиційним) до навчання є низький рівень опанування учнями умінням виконувати основні розумові дії та відсутність бажання у значній кількості школярів самотійно здійснювати навчально-пізнавальну діяльність. Цей факт значною мірою пояснюється особливостями традиційної системи навчання, а саме: жорсткою регламентацією навчального часу і матеріалу; домінуванням оцінювання навчальної діяльності учня за показниками успішності, а не його розвитку; нехтування диференційованим підходом до учнів під час навчання. За таких умов, коли провідну роль у навчальному процесі відіграє вчитель, а учень виступає як об'єкт навчальної діяльності, самотійна розумова діяльність учнів відступає на другий план і умови для розвитку продуктивного мислення учнів виявляються обмеженими. Усе це вимагає пошуку нових шляхів досягнення основних цілей навчання, про що свідчить і поява останнім часом багатьох технологій навчання (креативних, проєкційних, інформаційно-комунікаційних, інноваційних, розвивальних та ін.).

Отже, можна стверджувати, що наявними є істотні суперечності між: невідповідністю соціальних вимог щодо розвитку розумових здібностей і продуктивного мислення учнів та готовністю вчителів до розв'язання цих завдань у практиці навчання фізики; об'єктивною необхідністю застосовувати системний підхід до цілеспрямованого формування і розвитку продуктивного мислення учнів у навчанні фізики та його методичним забезпеченням; теоретичним рівнем розробки можливостей формування продуктивного мислення учнів засобами традиційних і новітніх педагогічних технологій та їх недостатнім використанням у практиці навчання фізики [1].

У процесі проведеного нами дослідження встановлено, що продуктивне мислення як один із типів мислення ґрунтовно і різнобічно досліджений науковцями. Але на рівні конкретних методик упровадження теоретичних положень проблема не отримала належного розв'язку. Врахування психологічних аспектів розвитку особистості учнів, педагогічних принципів розвивального навчання, у тому числі формування творчих здібностей допоможе вчителю віднайти конкретні засоби і

прийоми організації навчальної діяльності учнів з метою досягнення навчально-виховних цілей, загалом і цілей розвивального навчання.

Серед означених вище психологічних особливостей учнів основної школи актуальними для цілеспрямованого стимулювання їх активної продуктивної діяльності є: кризовий характер становлення особистості підлітка і його прагнення до самостійності. Підліток будує власну суб'єктність як суб'єктність авторства, тобто він замислює власну дію, здійснює її, дістає власний продукт і таким чином проявляє власний задум. У цьому віці інтенсивно розвивається довільна логічна пам'ять, прийоми запам'ятовування стають усвідомленими, різноманітними та гнучкими; сенситивність, асоціативність і імпресинговість мислительної діяльності учнів підліткового віку; природна схильність підлітка до фантазування, спираючись на конкретне, наочне. У них краще, ніж в учнів молодшого віку, розвинуті просторові вміння, сформовані такі інтелектуальні здібності як вміння класифікувати, узагальнювати; можливість соціально-педагогічними засобами різко підвищити розумову активність і продуктивність навчальної діяльності учнів, створити і закріпити потужний рефлекс мети та умови для розгортання повного циклу авторської дії, тобто, для побудови проектної навчально-пізнавальної діяльності учнів з фізики в основній школі; характерна особливість регуляції мисленого пошуку учнів основної школи полягає у розв'язанні пізнавальних задач на основі осмислення їх предметного змісту; значна частина учнів основної школи відчуває певні труднощі при виконанні дій, які пов'язані з використанням розумових операцій і прийомів, адекватних процедурам продуктивного мислення.

Основні прийоми активізації розумової діяльності учнів при вивченні фізики: конкретизації (протилежний абстрагуванню); варіювання, коли той, хто розв'язує, довільно відкидає або змінює величину одного з даних; прийом аналогії.

Аналіз показав, що психологи і дидактики дотримуються однієї думки, що процес формування і розвитку мислення є системним і загальні прийоми мислення є базисом мислительної діяльності незалежно від форм і її видів. Це підтверджує актуальність нашого дослідження і необхідність розроблення структурної моделі формування продуктивного мислення учнів у процесі вивчення фізики в основній школі та її конкретизації на рівні планування, організації і управління навчальною діяльністю учнів, зокрема, у процесі вивчення фізики в основній школі.

Список використаних джерел:

1. Декарчук М. В. Формування продуктивного мислення засобами традиційних і новітніх технологій навчання / М. Декарчук // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [гол. ред. М. Т. Мартинюк]. – К. : Науковий світ, 2006. – С. 54–59.