

УДК 37.041:374.1:62

О.В. Липецький, м. Київ

ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ ПІДЛІТКІВ У НАУКОВО- ТЕХНІЧНИХ ГУРТКАХ ПОЗАШКІЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Стаття присвячена проблемі формування пізнавальної самостійності підлітків у науково-технічних гуртках позашкільних навчальних закладів. Подається характеристика її структурних компонентів, педагогічні умови та основні засоби її формування.

Ключові слова: *пізнавальна самостійність, підлітки, педагогічні умови, позашкільні навчальні заклади, науково-технічні гуртки.*

Одним з найважливіших завдань сучасної системи поза-шкільної освіти є науково-педагогічне вирішення проблеми виявлення і розвитку творчої особистості учнів, створення ефективної системи організації навчально-виховного процесу, яке забезпечує успішну адаптацію учнів до реалій соціальної дійсності, дає змогу планувати і здійснювати свою діяльність на засадах самопізнання, самоорганізації, самоствердження. Актуалізується необхідність посилення уваги до питань, пов'язаних із самостійною пізнавальною діяльністю зростаючої особистості [1; 2].

Науковці, які звертаються до визначення сутності самостійності, акцентують увагу на таких аспектах цієї особистісної якості, як розвиток самостійності в різних видах діяльності: І. Бех, С. Бурцева, Б. Єсіпов, Л. Кононко, І. Малкін та інші; виявлення змісту, способів і форм організації самостійної роботи учнів: А. Дідик, В. Єщенко, І. Кон, Ю. Кулюткін, Н. Менчинська, Л. Мосявіна та інші.

Вивчення змісту та умов організації виховної діяльності в поза-шкільних навчальних закладах проводили В. Абраухова, В. Белова, О. Биковська, С. Білоус, В. Вербицький, О. Драган, Г. Ковганич, А. Корнієнко, Д. Лебедев, О. Литовченко, Л. Ляшко, С. Мартова, В. Мацулевич, В. Мачуський, Г. Пустовіт, Н.Савенко та ін., які акцентують увагу на таких її особливостях, як функціонування різних аспектів виховання, врахування психофізіологічних, вікових та індивідуальних особливостей залучених до них дітей і молоді, задоволення їхніх інтересів і потреб у самореалізації, поєднання колек-

тивної діяльності й особистої творчості та самовизначення, використання традиційного досвіду та інноваційних технологій.

Результати проведених досліджень засвідчують, що самостійність є важливою передумовою ефективності будь-якої діяльності (навчальної, трудової, пізнавальної тощо), що набуває прояву у вчинках, діях, оцінках особистості як стосовно інших людей, так і стосовно самої себе і дає їй змогу бачити і висувати нові завдання, знаходити шляхи їх вирішення без сторонньої допомоги.

У розумінні сутності пізнавальної самостійності можна виокремити два основні підходи: розгляд цієї категорії з позиції діяльності та з позиції психологічних властивостей індивіда.

За діяльнісного підходу увага акцентується на діяльності, основною формою реалізації якої вважається залучення особистості до вирішення пізнавальних задач, які містять проблему, і самостійне розв'язання якої веде до здобуття нею нових знань, формування вмінь використовувати їх у своїй подальшій навчальній і практичній діяльності, вироблення самостійних оцінних суджень, розвитку пізнавальних інтересів та здатності їх задовольняти. Передбачається, що дитина сама здатна організовувати свою діяльність відповідно до поставленого завдання, тобто пізнавальна самостійність характеризується творчим початком, готовністю до пошукової діяльності.

У контексті діяльнісного підходу пізнавальна самостійність передбачає не просто самостійну діяльність учнів, спрямовану на засвоєння готових знань за готовими алгоритмами за відсутності безпосередньої допомоги і контролю з боку вчителя, а становить цілісну взаємопов'язану систему діяльності вчителя та учня як суб'єктів освітнього процесу, мета якого полягає в мотивуванні й залученні учня до самостійної пізнавальної діяльності та створення умов для розвитку й формування в нього таких якостей і вмінь, як здатність до саморегуляції, самоактивізації, самоорганізації, самоконтролю, які в подальшому дадуть йому змогу самостійно щось вивчати, оволодівати новими видами діяльності.

Відповідно до другого підходу пізнавальна самостійність тлумачиться як якість особистості, яка охоплює єдину систему спрямованості, здібностей і вмінь індивіда своїми силами здійснювати пізнавальну діяльність, зокрема, самостійно оволодівати загальнонавчальними та спеціальними знаннями, вміннями і навичками з метою вирішення задач, які є значущими для нього як для члена суспільства. Рівень знань, який склався на певний момент,

становить змістовий аспект пізнавальної самостійності; набір умінь самостійно оволодівати знаннями характеризує її процесуальний (операційний) компонент; прагнення проявляються через детерміноване мотивами бажання навчатися (самовдосконалюватися) і спрямовуються на досягнення деякої соціально зумовленої мети; здібності характеризують природні задатки. Всі компоненти взаємопов'язані й взаємозумовлені [4,5].

У нашому розумінні „пізнавальна самостійність” – інтегративна якість особистості, що характеризує її здатність активно, вмотивовано і без сторонньої допомоги оволодівати новими знаннями і вміннями, самостійно використовувати їх у процесі вирішення пізнавальних задач.

Позашкільний навчальний заклад – це складова системи позашкільної освіти, яка надає знання, формує вміння та навички за інтересами, забезпечує потреби особистості у творчій самореалізації, її інтелектуальний, духовний і фізичний розвиток, підготовку до активної професійної та громадської діяльності, створює умови для соціального захисту та організації змістовного дозвілля відповідно до здібностей, обдарувань та стану здоров'я підлітків.

Головною ознакою позашкільних навчальних закладів є те, що дитина, підліток має право самостійно, на свій розсуд вибрати той вид творчої діяльності, час і форму заняття, які більшою мірою відповідають їхнім інтересам, нахилам і здібностям. Заклад позашкільної освіти забезпечує вихованцям право самостійно добувати корисні знання й уміння, оволодівати тим конкретним видом діяльності, який у перспективі може стати професією.

Основною традиційною формою реалізації змісту освіти і виховання учнів у позашкільних навчальних закладах є гурток – специфічна спільність дітей та учнівської молоді, яка ґрунтується, насамперед, на добровільності, спільності інтересів, спрямованості на певний вид навчальної та практичної діяльності; середовище, де забезпечуються умови інтелектуального, духовного і фізичного розвитку дітей, реалізації їхнього творчого потенціалу в галузі позашкільної освіти і виховання, створюються комфортні умови соціальної адаптації до умов реального життя [8].

Відповідно до результатів аналізу психолого-педагогічної літератури нами розроблено структуру пізнавальної самостійності, компонентами якої визначено: змістовий, мотиваційно-вольовий, операційний.

Критеріями і показниками сформованості пізнавальної самостійності підлітків ми визначили знання про способи і прийоми вирішення пізнавальних задач (систематизовані знання, фрагментарні знання, обмежені знання); прагнення до отримання нових знань, здатність реалізовувати його без зовнішніх стимулів (стійкі, фрагментарні, відсутні); вміння раціонально і самостійно вирішувати пізнавальні задачі (ґрунтовні вміння, несистематизовані вміння, відсутність умінь), активність (творчість, довільна активність, вимушена активність, пізнавальна інертність).

Отримані у процесі констатувального етапу експерименту дані дали змогу виявити такі рівні сформованості пізнавальної самостійності підлітків: високий, середній, низький.

Високий рівень. Підліток має систематизовані знання про способи і прийоми вирішення пізнавальних задач; відзначається стійким прагненням до отримання нових знань, здатністю реалізувати це прагнення без зовнішніх стимулів; володіє ґрунтовними вміннями раціонального і самостійного вирішення пізнавальних задач, активність має творчий характер.

Середній рівень. Підліток має фрагментарні знання про способи і прийоми вирішення пізнавальних задач; відзначається фрагментарним прагненням до отримання нових знань і фрагментарною здатністю реалізувати його без зовнішніх стимулів; володіє несистематизованими вміннями самостійного вирішення пізнавальних задач, характеризується довільною або вимушеною активністю.

Низький рівень. Підліток має обмежені знання про способи і прийоми вирішення пізнавальних задач; у нього відсутнє прагнення до отримання нових знань, здатний отримувати такі знання лише за допомогою педагога; не володіє вміннями самостійного вирішення пізнавальних задач, характеризується пізнавальною інертністю.

В експерименті брали участь 116 підлітки 10-15 років, 116 підлітків експериментальної та 148 підлітків контрольної груп.

За результатами констатувального етапу експерименту встановлено, що більшість підлітків (48,4%), які займаються в науково-технічних гуртках позашкільних закладів, належить до середнього рівня сформованості пізнавальної самостійності. Досить великою виявилася група підлітків (39,0%), яких ми віднесли до низького рівня сформованості досліджуваного особистісного утворення. На високому рівні зафіксована порівняно невелика кількість підлітків (12,6%).

Кількісні та якісні результати засвідчують відсутність у більшості гуртків технічної творчості позашкільних навчальних закладів системи роботи з формування у підлітків пізнавальної самостійності.

Результати констатувального етапу експерименту засвідчили, що причиною низького рівня сформованості у підлітків пізнавальної самостійності є відсутність у змісті навчально-виховного процесу позашкільних навчальних закладів форм і методів роботи, які забезпечували б залучення підлітків до самостійної дослідницької діяльності, враховуючи їхні індивідуальні особливості; ставленням педагогів до підлітків як до об'єкта виховання, що обмежує можливості прояву ними самостійності та пізнавальної активності.

За результатами дослідження, теоретичного аналізу і констатувального експерименту нами обґрунтовано педагогічні умови формування у підлітків пізнавальної самостійності в науково-технічних гуртках позашкільних навчальних закладів, визначено зміст, форми і методи формування досліджуваної якості. Проведено формувальний експеримент.

Формувальний етап експерименту мав на меті створення таких педагогічних умов:

- запровадження в навчальний зміст роботи науково-технічних гуртків позашкільних навчальних закладів проектної діяльності для оптимізації формування у підлітків знань та вмінь самостійної пізнавальної діяльності;
- організація індивідуальної самостійної дослідницької діяльності з урахуванням вікових особливостей підлітків;
- забезпечення суб'єкт-суб'єктної взаємодії між учасниками педагогічного процесу.

Індивідуалізація навчання – це педагогічний принцип побудови системи відносин учня з педагогом, в якому враховуються і розвиваються індивідуальні особливості кожного учасника; процес розвитку і формування особистості, спрямований на індивіда, його індивідуальність як об'єкт цього процесу. Звідси індивідуальний проект ми розглядаємо як самостійну діяльність вихованця з реалізації близької та/або далекої перспектив, які мають для нього ціннісний сенс.

Значущість проектування для формування пізнавальної самостійності підлітків у науково-технічних гуртках позашкільних навчальних закладів зумовлювалася тим, що воно забезпечувало своєрідну „зустріч“ раніше здобутих знань з новими для них

знаннями, зафіксованими у джерелах інформації, до яких підлітки зверталися в процесі своєї роботи, й які спрямовані в майбутнє. Залучення до проектування сприяло кращому усвідомленню підлітком того, що він уже знає, і того, про що ще треба дізнатися. Будучи затребуваними у подальшій діяльності, нові знання сприяли становленню нового досвіду, який формував і організовував думку підлітків, загострював і розширював здатності до вибудови суджень.

Суттєвою особливістю індивідуального проекту була різноманітність форм його репрезентації (словесна, графічна, знаково-символічна, змішана), що давало підліткам змогу проявляти особисту вибірковість щодо заданого змісту, сприяючи в такий спосіб формуванню в них пізнавальної самостійності, прояв відповідальності, самодисципліни [3].

Дитячій технічній творчості притаманний інтегральний характер, вона є комплексною пізнавально-перетворюючою діяльністю, що складається із взаємопов'язаних компонентів: теоретичних досліджень, експериментів, вирішення технічних задач, створення моделей і обладнання для реального використання. Завдяки цій діяльності підлітки мали змогу здобувати поглиблені знання про навколишній світ, переконуватися в істинності (або хибності) висунутих ними теоретичних передбачень, які в процесі технічної творчості підтверджувалися або спростовувалися практикою, набувати вмінь і практичних навичок.

Основною формою творчої діяльності підлітків у галузі техніки ми обрали технічний гурток – добровільне об'єднання учнів, які виявляють спільний інтерес до тієї чи іншої технічної галузі й прагнуть долучитися до практичної діяльності, пов'язаної з нею. Організація технічної творчості підлітків у позашкільних навчальних закладах співвідноситься насамперед з вирішенням конструкторсько-технічних завдань на моделювання (об'єкт, що створюється, копіюється, виготовляється за малюнком, кресленням, схемою, ескізом), на реконструювання (у процесі вирішення завдання необхідно вносити в технічний устрій низку конструктивних змін) і власне конструкторських завдань – найбільш складного їх типу. Вирішення конструкторсько-технічних завдань нерозривно пов'язане з формуванням і розвитком технічних знань і вмінь, а також творчих компонентів діяльності учнів: формування пізнавальних інтересів, просторової уяви, технічного мислення, вміння самостійно оперувати наявними знаннями, знаходити рішення тощо.

Дослідницька діяльність у нашій роботі – це процес залучення особистості до самостійного здобування й аналізу інформації, формування на цій основі знань, умінь і навичок пізнавальної і творчої діяльності; засіб підвищення якості й ефективності знань та вмінь, складна динамічна система, що охоплює волю, емоції та інтелект особистості, спрямовані на пошук сутності природи речей, їх причинно-наслідкових зв'язків. У процесі дослідницької діяльності підліткам надавалася можливість значно розширити обсяг знань, набути певних умінь і навичок, що виходили за межі традиційних освітніх програм. Саме такий підхід довів свою ефективність у розвитку пізнавальних умінь і творчого ставлення особистості до навчання і праці.

Будучи обов'язковою умовою суб'єктності особистості, пізнавальна самостійність набуває особливої значущості для підлітків, які у діалозі з дорослими й однолітками пропонують найбільш цінне й цікаве своє „Я”, свій досвід. Підліткам притаманна активізація світоглядних процесів, актуалізація потреби у спілкуванні; в них розширюється сфера діяльності, зростає схильність до самооцінки, а на її основі – прагнення до самопізнання себе як особистості, самоствердження й самовияву. Для підлітків характерним є прагнення виховувати в собі здатність бути уважними, елементи самоконтролю й саморегуляції. Підлітки прагнуть до логічного осмислення матеріалу, застосовуючи за цих умов порівняння, зіставлення, узагальнення, класифікацію тощо. Підвищується рівень абстрагування, формуються системи прямих і зворотних логічних операцій, міркувань та умовиводів, що стають свідомішими й обґрунтованішими [4].

Вікові особливості підлітків усебічно враховувалися нами під час розроблення змісту, форм і методів дослідно-експериментальної роботи: програми для підлітків 10 – 15 років, які займаються в гуртках авіа- та космічного макетування й моделювання позашкільних навчальних закладів, вибір і формулювання пізнавальних завдань, способи презентації та оцінювання виконаних проектів з використанням елементів фантазування, створення позитивної атмосфери для підтримки позитивного настрою і самопочуття підлітків тощо.

Суб'єкт-суб'єктна діалогічна взаємодія в умовах позашкільного навчального закладу розглядалася нами як форма педагогічного співробітництва між педагогом і вихованцями гуртка, під час якого вони об'єднувалися творчим діалогом з метою активного саморозвитку і самовираження особистості кожного з учасників освітнього процесу, виявлення та реалізації кращих духовних якостей і

творчого потенціалу. Таке педагогічне співробітництво забезпечувало позитивне ставлення підлітка до педагога, освітнього середовища гуртка, своїх однолітків, сприяло ефективному формуванню позитивних властивостей і якостей особистості, індивідуально спрямованих на саморозвиток. Завдяки такій взаємодії змінювалася психологічна атмосфера в гуртку, відбувалася переорієнтація репродуктивної діяльності підлітків на різноманітні види самостійної діяльності: дослідницьку, пошукову, творчу.

Організація індивідуальної самостійної діяльності підлітків здійснювалася в рамках розроблених нами навчальних програм для гуртків авіамоделювання та космічного макетування й моделювання. Цілі названих програм полягали у формуванні в підлітків сукупності знань та вмій, які ми розподілили за такими напрямками:

Пізнавальним: ознайомлення підлітків з технічними видами спорту, основами авіаційних наук і технологій, поняттями про основні технологічні прийоми проектування й виготовлення авіамоделей, макетів космічних кораблів та їх моделей, способами самостійного здобуття додаткової інформації з цих питань.

Практичним: розвиток техніко-технологічних умінь і навичок, навчання технологій виготовлення різних класів моделей за кресленнями й власних конструкцій, їх експлуатації; практичних навичок у проектуванні авіамоделей різного функціонального призначення, їх регулювання й запуску, робота з різними інструментами. У рамках цього напрямку відбувалося оволодіння підлітками вміннями раціонального вирішення пізнавальних задач і самостійного їх використання у самостійній діяльності.

Творчим: формування майстерності виготовлення авіамоделей, розвиток технічного мислення, конструкторських здібностей, стійкого інтересу до технічної творчості. Цей напрям спрямовувався на формування у підлітків стійкої мотивації до пізнавальної діяльності, здатностей до самостійної її реалізації.

Соціальним: виховання культури праці; формування й розвиток позитивних якостей емоційно-вольової сфери особистості (ініціативність, наполегливість, відповідальність, рішучість).

На першому етапі роботи (перший рік навчання) учнів розроблені нами навчальні програми передбачали теоретичні і практичні заняття. Оволодіння теоретичними знаннями передувало практичній роботі, що надавало їй свідомого, самостійного і пізнавального характеру. Для забезпечення ефективності самостійної пізнавальної роботи дотримувалися таких вимог: періодична зміна

характеру завдань та їхньої складності; добір завдань з урахуванням принципів доступності, посильності, диференціації, систематичності й послідовності, що убезпечувало від виникнення у підлітків, які належали до різних рівнів сформованості, пізнавальної самостійності, почуття дискомфорту, невпевненості в своїх силах як факторів зниження мотивації до самостійного вирішення пізнавальних задач; дотримання взаємозв'язку різних видів самостійної роботи та їх урізноманітнення, що сприяло формуванню в підлітків умінь не лише практичної, а й пізнавальної самостійності.

На другому етапі роботи (другий рік навчання) підлітки знайомилися з основами технічної творчості, елементами вирішення винахідницьких задач, прийомами проектування (подавалися алгоритми потрібних дій з наступним завдання – доповнити їх, спробувати знайти більш оригінальний варіант дій). У ході опрацювання цієї тематики підлітки самостійно розробляли й захищали власні проекти експериментальних моделей літального апарату. Під час роботи створювалися сприятливі умови для втілення в розроблених проектах фантазійних задумів підлітків, нетрадиційних рішень завдань.

Результати заключних зрізів, які проводилися в експериментальній та контрольній групах, засвідчили позитивні зміни в рівнях сформованості пізнавальної самостійності у підлітків науково-технічних гуртків позашкільних навчальних закладів. Так, в експериментальній групі кількість підлітків з високим рівнем сформованості досліджуваної якості збільшилася на 41,8% із середнім рівнем зменшилася на 9,1%, з низьким рівнем зменшилася на 32,7%.

У контрольній групі кількість підлітків з високим рівнем сформованості пізнавальної самостійності збільшилася на 1,6%, з середнім рівнем збільшилася на 0,5%, з низьким рівнем зменшилася на 2,1 %.

Результати формувального етапу експерименту підтверджують ефективність обґрунтованих нами раніше педагогічних умов формування пізнавальної самостійності підлітків у науково-технічних гуртках позашкільних навчальних закладів. В експериментальній групі динаміка сформованості досліджуваного феномену для високого рівня становила: $54,4 - 12,6 = +41,8$; для середнього рівня: $39,3 - 48,4 = -9,1$; для низького рівня: $6,3 - 39,0 = -32,7$. У контрольній групі для високого рівня динаміка становила: $14,3 - 12,7 = +1,6$; для середнього рівня: $49,1 - 48,6 = +0,5$; для низького рівня: $36,6 - 38,7 = -2,1$.

Проведена дослідно – експериментальна робота, зокрема позитивна динаміка показників високого рівня сформованості

пізнавальної самостійності у підлітків в науково-технічних гуртках позашкільних навчальних закладів, підтвердили ефективність і правомірність висунутої на початку дослідження робочої гіпотези.

Література

1. Закон України “Про позашкільну освіту”// Позашкільна освіта в Україні (нормативно-правові акти) - К. : НЕНЦ, 2002 - С. 3-32.
2. Концепція позашкільної освіти та виховання // Шкільний світ. - 2005. - № 101-102. - С. 3-7.
3. Алехина Н. В. Индивидуальный образовательный проект как средство самоопределения гимназиста: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : 13.00.01 „Общая педагогика” / Алехина Н. В. – Оренбург, 2000. – 19 с.
4. Вербицкий А. А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – М. : Логос, 2010. – 336 с.
5. Кухарев Н. В. Формирование познавательных интересов учащихся / Кухарев Н. В., Гусева Г. Г., Шороп А. В. – Гомель : ГОСПО БССР, 1983. – 43 с.
6. Пидкасистый П. И. Искусство преподавания. Первая книга учителя / П. И. Пидкасистый, М. Л. Портнов. – М.: Педагогическое общество России, 1999. – 212 с.
7. Пустовіт Г.П. Позашкільна освіта і виховання: книга 1: теоретико-дидактичний аспект/ Г.П. Пустовіт. - Миколаїв, 2010.– 270 с.

Статья посвящена проблеме формирования познавательной самостоятельности подростков в научно-технических кружках внешкольных учебных заведений. В работе представлена характеристика ее структурных компонентов, основные развития и педагогические условия ее формирования

Ключевые слова: *познавательная самостоятельность учащихся, внешкольные учебные заведения, научно-технические кружки, подростки, педагогические условия.*

The article is devoted to the problem of forming of cognitive independence of teenagers in the scientific and technical groups of out-of-school educational establishments. Description of its structural components and basic methods of development are given. Criteria and indexes are pointed out, the levels of formed of the noted integrative quality of personality found out.

Key words: *scientific and technical groups, teenagers, cognitive independence, out-of-school educational establishments, pedagogical terms, method of education.*